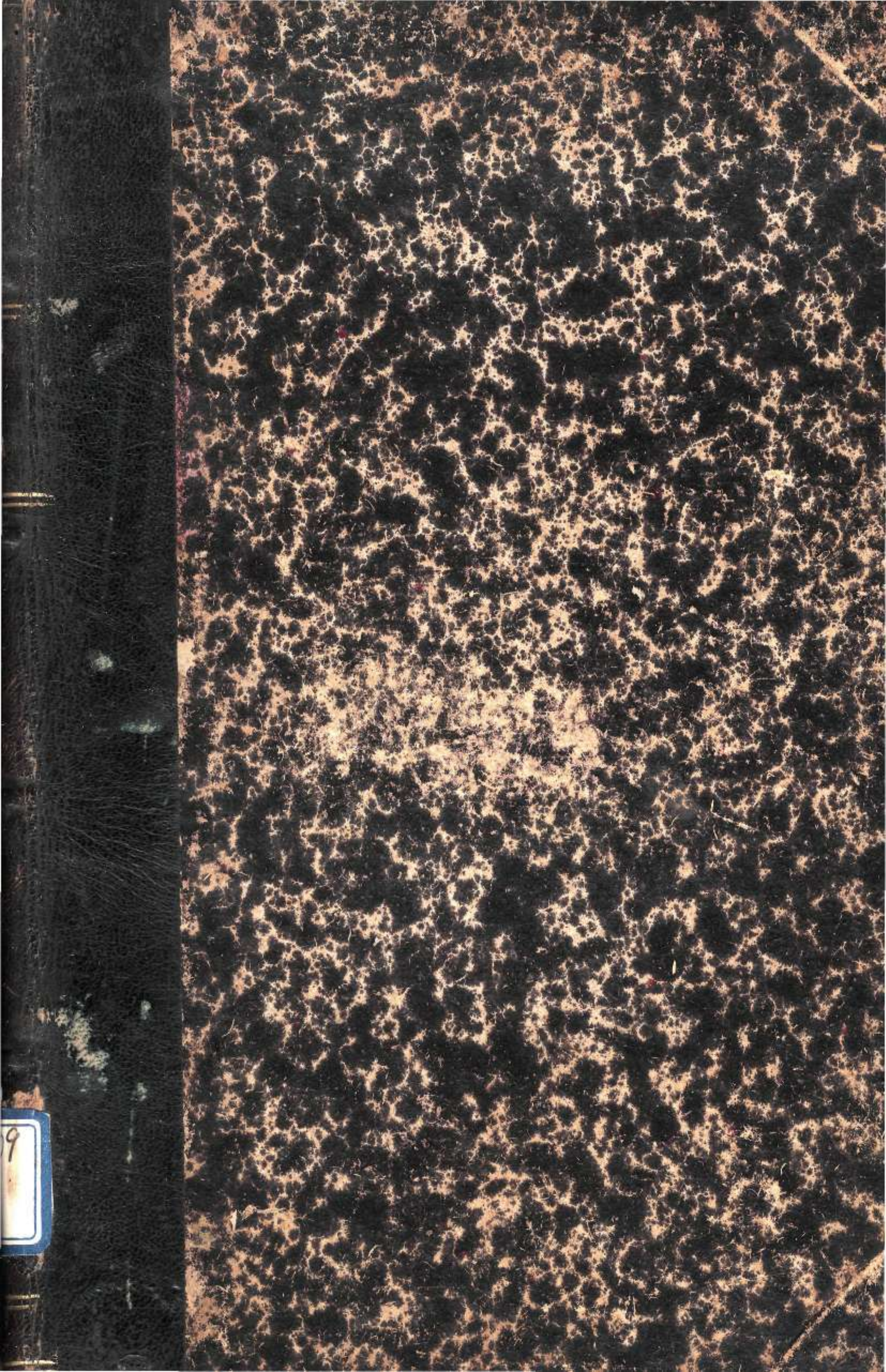
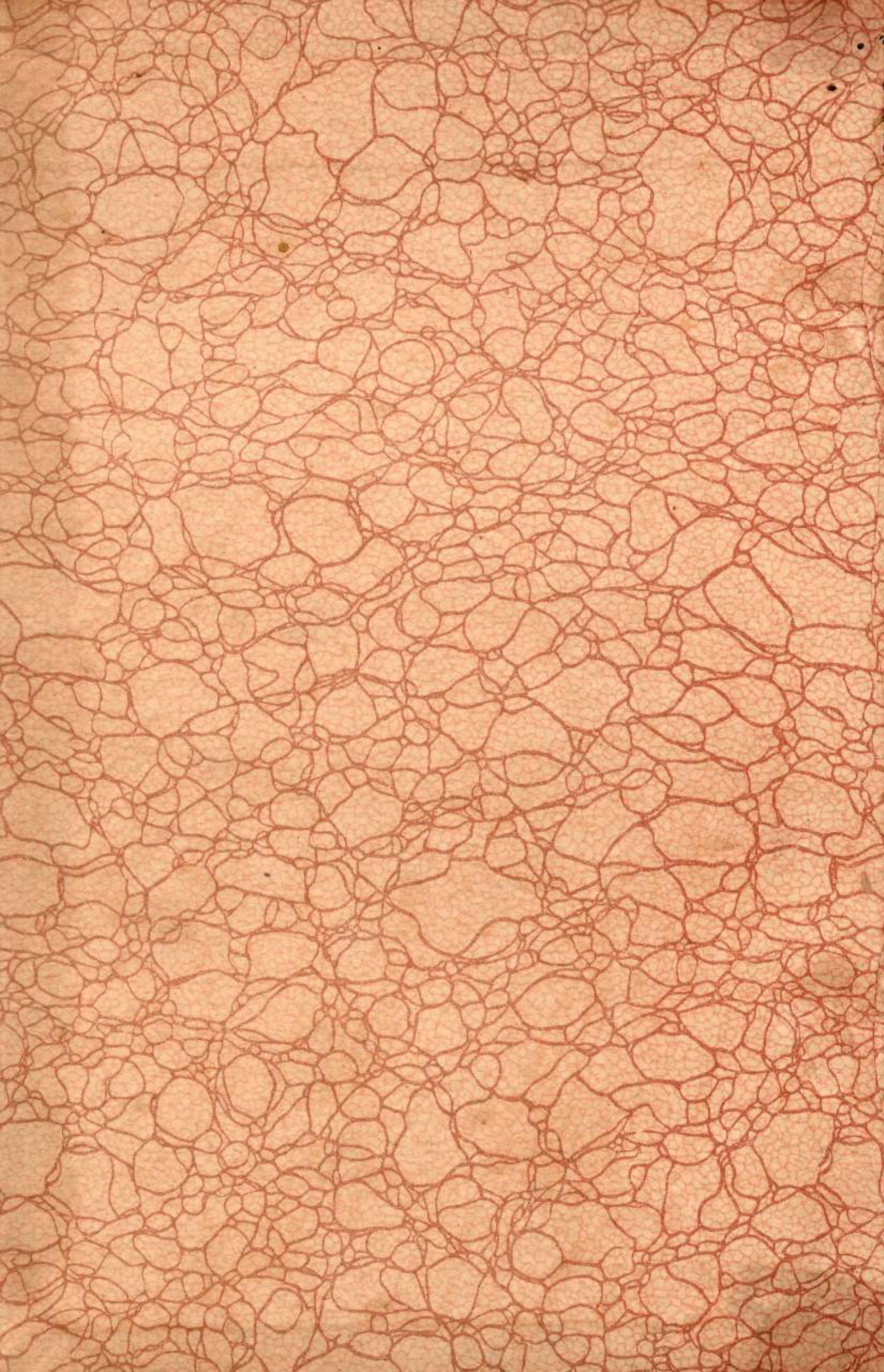






HISTORIA DE LA VACUNA

Y

PROGRESOS REALIZADOS EN ESTE RAMO DE LA ADMINISTRACION EN LA ISLA DE CUBA

MEMORIA

PRESENTADA EN EL CERTAMEN CONVOCADO (Y NO CELEBRADO) POR LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LA HABANA PARA CONMEMORAR EL CENTENARIO DEL DESCUBRIMIENTO DE LA VACUNA CON EL LEMA
JENNER-ROMAY

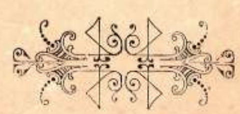
POR EL

DR. MANUEL PEREZ-BEATO


PUBLICADA POR LOS ARCHIVOS DE LA POLICLÍNICA

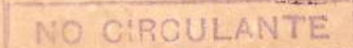








HABANA
Imprenta Compostela número 89
1899





Dr. M. Pérez Beato.

a mi ilustrado compañero y
buen amigo dr. Antonio J. Cabrera
el autor
Julio 25/1924

AL CURIOSO LECTOR.

En Septiembre del año de 1895 la Diputación Provincial de la Habana por iniciativa del Centro de vacuna establecido á sus expensas, publicó la convocatoria para un Certamen con objeto de conmemorar el Centenario del descubrimiento del inmortal Jenner (14 de Mayo de 1796). Para el efecto la Corporación había de nombrar un tribunal competente y otorgaría como premio dos medallas, una de oro para la Memoria que obtuviera el primer lugar y otra de plata para la que le siguiera en mérito. La primera Memoria sería impresa por cuenta de la Diputación y el autor obsequiado con 100 ejemplares.

Reunida la Corporación provincial el día 13 de Mayo de 1896, se enteraron sus miembros con sorpresa, ya que no con otra menos agradable impresión, que nadie se había ocupado de semejante asunto. Salieron pues, expeditamente del lance aplazando el Certamen para el mes de Octubre próximo, en consideración, á que no había fondos; á que no se había escogido el diseño para la medalla; á que no se había nombrado tribunal; y á ser solo dos memorias las presentadas, (fueron tres). Devolviéronse las memorias á los interesados y en Octubre próximo. . nadie, ni entonces, ni después se volvió á ocupar más del asunto.

El Dr. Enrique López fundador de la «Policlínica» ha tenido la bondad de honrar nuestro modesto trabajo dándole cabida en las ilustradas columnas de los Archivos *órgano del establecimiento mencionado.*

ADVERTENCIA

El descubrimiento de la vacuna se halla tan íntimamente unido á la práctica de la inoculación variolosa, que aparece, en la Historia de la Medicina, como una consecuencia lógica de ella y complemento de los esfuerzos y el saber de tantos hombres ilustres, que precedieron al genio de Eduardo Jenner, en la senda del más importante de los adelantos de las ciencias médicas, en el pasado siglo.

Empezar á historiar la vacuna partiendo de los trabajos de Jenner, sería construir un edificio sin base, olvidar con ingratitud manifiesta á muchos hombres beneméritos, y desconocer por último la relación que existe entre la vacuna y la viruela, ora se le juzgue bajo el punto de vista teórico, ya se le considere por su identidad comprobada prácticamente.

En consideración á lo expuesto, dividiremos nuestro trabajo en cuatro partes principales y una accesoria; esta última, como complemento para la mejor inteligencia de aquella.

La primera parte que denominamos, *Los precursores de Jenner* comprende una historia suscinta de la inoculación de la viruela. La segunda titulada *Jenner* hace referencia á los particulares del descubrimiento de este ilustre sabio. Dá título á la tercera nuestro modesto é ilustrado *Romay* y contiene los pormenores relativos á la introducción y progresos de la vacuna en Cuba, y al historial de los principales centros de vacunación, establecidos en

ella. La cuarta, con el título de *Disposiciones oficiales* es una recolección de lo legislado en el ramo de vacuna en España y en la Isla de Cuba.

La quinta y accesoria, tiene por objeto ilustrar con sus noticias, las diversas cuestiones que en el texto de este tratado se contienen, y comprende, con el epígrafe de *Bibliografía* una noticia de la inoculación de la viruela y de la vacuna, anteponiendo la parte referente á la Isla de Cuba, que de exprofeso hemos separado.

Todas las cuestiones tratadas en esta Memoria son expuestas bajo el punto de vista histórico ó de simple relación de los hechos, sin entrar en el dilatado campo de las discusiones que sobre los múltiples problemas referentes á la vacuna han puesto á contribución el talento de los hombres más eminentes de las ciencias médicas.

Si alguna ligera indicación sobre un punto determinado hemos expuesto con sencillez, y sin pretensiones,—como la opinión que seguimos sobre la vacuna obligatoria,—son nuestros deseos y no nuestras aptitudes las que han motivado lo sustentado en el particular. En esta cuestión tan debatida, seguimos el parecer de los que creen, que debe implantarse una ley, justa y severa, que sin menoscabar en nada la libertad de la personalidad humana, haga la vacunación y revacunación obligatoria, como lo son multitud de deberes sociales que desconocidos en los tiempos pasados é impuestos en los actuales por las leyes del progreso, son, no solo aceptados, sino reclamados por los ciudadanos, que ven en ellos, la protección de sus derechos, y que por lo tanto no dudamos verían también en la vacuna obligatoria amparada la vida propia y la de sus hijos.

PRIMERA PARTE

LOS PRECURSORES DE JENNER

Inoculación de la viruela.

Comprobada está, por testimonios irrecusables la antigüedad de la inoculación de la viruela para su preservación por infección ó contagio. Su misma antigüedad dificulta al investigador el descubrimiento del origen científico ó popular que tuviera este proceder benéfico, y las observaciones de los viajeros en Asia—su cuna—refieren, sin señalar prioridad á ninguno de los pueblos de esa extensa región, que en unos se ejercía por los médicos y en otros por la gente más inferior é ignorante.

Recorriendo los escritos de los autores médicos que incidental ó particularmente han tratado de la inoculación, y de los viajeros que han estudiado las costumbres de los continentes asiático y africano, encontramos las noticias que exponemos á continuación en la breve forma de una descripción historial que sirva de introducción indispensable para el fin que nos proponemos conforme al epígrafe de nuestro trabajo.

CHINA, INDOSTÁN, BENGALA.—En la China—cuna de todos los inventos—como ha dicho alguno, se pierde en la oscuridad de los tiempos el origen de la práctica de la inoculación y solo sabemos por el misionero D' Entrecolles que estaba encomendada á los médicos é inspeccionada por el Estado que cuidaba de su buena ejecución. Llamaban á la operación *Tchung-teon*, que quiere decir, sembrar la viruela, y la practicaban de la siguiente manera: Se recogían varias pústulas procedentes de un individuo afectado de viruela discreta y se guardaban en un frasco herméticamente tapado. Cuando había de hacerse uso de ella se pulverizaban perfectamente y se le adicionaba una pequeña cantidad de almizcle que se ponía en un pedazo de algodón é introducía en la nariz.

Según el Dr. Kirkpatrick el algodón se mojaba en el pus fresco de la viruela; estando conforme este autor en los demás detalles facilitados por D'Entrecolles.

En Bengala y el Indostán la practicaba una tribu particular de Bramas, usando dos procedimientos: en el primero, tomaban

un cordón de seda mojado en el pus varioloso y atravesaban la piel dejándolo en ella colocado á manera de sedal; y en el segundo hacían tres incisiones en la piel y aplicaban en ella algodón impregnado del humor fresco de la pústula variolosa.

Estos procederes eran acompañados y precedidos de prácticas dietéticas y de cierto aparato religioso para aumentar la importancia de la operación.

Debemos la noticia de estos procedimientos á los Dres. Chais y Howell respectivamente.

Georgia, Circasia, Arabia,—En estos pueblos en que el comercio de hermosuras es un negocio muy usual y de efectivo lucro se aplicó desde tiempo inmemorial la inserción de la viruela con el objeto de preservar á las mujeres de las huellas y deformaciones que deja la enfermedad en el rostro. Las encargadas de la operación eran mujeres ignorantes y la ejecutaban haciendo incisiones en diversas partes del cuerpo según pudo observar Aubry de la Motrage en 1712.

Los árabes hacían las incisiones entre el dedo pulgar y el índice; las georgianas en el antebrazo; y las armenias en los muslos.

Africa.—Cassen-Aga, natural de Trípoli y embajador de su nación en Londres, testifica la antigüedad de la inserción de la viruela en los países africanos que baña el Mediterráneo y en el Senegal. El procedimiento era igual al que empleaban los árabes.

En Egipto, fué conocido desde el tiempo de las Cruzadas y en la Nubia se practicaba desde fecha remota por mujeres negras ó árabes, colocando al derredor del brazo del niño una venda impregnada de pus varioloso.

Grecia.—Del Asia pasó la inoculación á Grecia, adquiriendo popularidad extraordinaria y extendiéndose por la Tesalia, Cefalonia y las costas del Bósforo hasta hacer su aparición en Constantinopla á fines del siglo XVII, si bien quedó estacionaria durante algún tiempo y usada solamente por las clases más inferiores de la sociedad.

A principios del siglo XVII una mortífera epidemia de viruelas diezmó la capital del imperio otomano, observándose que la enfermedad respetaba á los inoculados de la viruela artificialmen-

te. Los griegos y los armenios fueron los primeros en adoptar el nuevo método, y á estos siguieron los francos, y sucesivamente, la parte más rica de la población.

Dos médicos eminentes Timoni y Pilarini, testigos de la eficacia de la inoculación fueron los primeros que comunicaron al mundo ilustrado la nueva del procedimiento, sacándolo con sus luces de la oscuridad y abyección en que se encontraba desde años y aun siglos quizás.

La primera noticia la tuvo el Dr. Woodward en carta que le envió el Dr. Timoni en Diciembre de 1713.

Oigamos por su testimonio y el de Pilarini cómo procedían en Constantinopla á la operación.

Dos mujeres del pueblo entre otras muchas sobresalían en el ejercicio de la inoculación. La una dicha la vieja Tesaliana, por ser natural de Tesalia, procedía haciendo incisiones en forma crucial en la frente, inmediación de las orejas y el menton, y pedía además de su salario un cirio para dedicarlo á la Virgen de quien decía haber recibido la revelación del procedimiento. Con este sistema que se acomodaba al carácter supersticioso popular, alcanzó notable nombradía y la protección del clero griego, llegando á inocular más de 40,000 personas. Usaba indistintamente la viruela natural ó artificial.

La otra inoculadora, natural de Filippopolis, interrogada por Timoni sobre el origen de la operación, confesó ignorarlo, si bien entendía, que databa de tiempo muy remoto. Menos supersticiosa que la Tesaliana operaba de la manera siguiente:

1º Purgante proporcionado á la fuerza de la persona que se inoculaba.

2º Abstención durante cinco ó seis días antes de la operación de carne, huevos, vinos y licores.

3º Estancia en una habitación moderadamente calentada.

4º Elección de un individuo joven afectado de viruelas discretas en el décimo día de erupción; y con una aguja triangular incindía una pústula de las piernas ó muslos recogiendo el pus, que guardaba en un frasco el que depositaba inmediatamente en su seno.

5º Con una aguja de plata impregnada del pus recogido hacía varias incisiones en la misma región de donde había sido ob-

tenido y cubría las heridas con cáscaras de bellotas ú hojas de angélica, que separaba á las cinco ó seis horas.

6º Régimen dietético expresado, caldos, sopas y harinas durante treinta ó más días.

Sin embargo de las ventajas de la inoculación, el carácter musulmán fatalista y apático, mostró poco entusiasmo por ella, quedando en uso casi exclusivamente para los extranjeros.

Al año siguiente (1714) envía Pilarini un trabajo á los editores de las Actas de Leipsich, en donde ampliaba con detalles y observaciones las noticias que sobre la inoculación comunicó en su carta al Dr. Woodward.

Poco después, (1715), Pilarini imprime una obra sobre el mismo asunto, y en 1716 Antonio Leduc sostiene en Leide una tésis para el grado de Doctor en Medicina, sobre la inoculación de la viruela en Constantinopla.

Conocía ya el mundo médico por los trabajos citados la novedad científica que alboreaba modestamente en la historia, y un hecho, ó mejor dicho dos, vinieran á darle un impulso que fué el punto de partida del éxito que alcanzó poco tiempo después.

El Secretario del Marqués de Chateaunent Embajador de Francia en Constantinopla hace inocular sus tres hijos. (Gandoyer, pág. 22). También Lady Wortley Montagú, esposa del Embajador de Inglaterra en la misma capital, hizo que el Cirujano Maitland inoculase su hijo de seis años de edad.

De regreso á Lóndres la Embajadora hizo que el mismo Cirujano le inoculase á su hija, después Condesa de Bute. Sucedía ésto en el mes de Abril de 1721.

Por este tiempo una de las princesas de la Casa Real padeció las viruelas y con gran peligro de muerte. La Princesa de Gales resolvió para evitar la repetición de otro caso en su familia recurrir á la inoculación.

El Rey determinó ensayar antes el procedimiento en seis criminales condenados á muerte. Maitland fué el encargado de la operación que tuvo un éxito feliz.

No obstante, para alcanzar la completa seguridad que su condición de Jefe de Estado y de familia conjuntamente le exigían, mandó ensayarla por último en cinco niños, la que se efectuó con

un resultado favorable; después de lo cuál la familia Real se sometió á ella sin consecuencias.

Ante este suceso, el éxito de la inoculación estaba asegurado para el porvenir y las principales familias de Inglaterra siguieron el ejemplo de sus Reyes.

Por una singular coincidencia al mismo tiempo que se establecía en Inglaterra se introdujo en sus dominios de América, si bien con entera independencia de los hechos.

El Rdo. Dr. Cotton Mather, avecindado en Boston, habiendo leído en las *Transaciones Filosóficas* los trabajos de Timoni y Pilarini, concibió el proyecto de ensayar la inoculación en dicha ciudad á la sazón invadida de la enfermedad variolosa.

Con fecha 6 de Junio de 1721 envía cartas á los médicos de la ciudad detallándoles los principios fundamentales del nuevo método y rogándoles lo tomasen en consideración.

Su celo no tuvo resultado, y en su vista, el 24 del mismo mes se dirije particularmente al Dr. Boylston. Este, que ignoraba que ya se hubiese introducido en Inglaterra, animado del mejor deseo, se determina á practicarla por primera vez en América y el día 26 de Junio inocula á su hijo Tomás de edad de seis años y á dos de sus criados, y satisfecho del buen resultado continuó las inoculaciones.

Opusiéronse los médicos y el pueblo sin que disminuyera por eso su constancia, y desde la fecha citada á los primeros meses del año 1722 inoculó en la población y sus cercanías 244 personas que con 39 que lo fueron por otros médicos hicieron 283 de los cuales murieron 6.

Durante el mismo tiempo fueron invadidos por la viruela 5759 indivíduos que tratados por los métodos ordinarios dieron 844 defunciones, ó sea un 14,6 por 100, cuando los inoculados solo alcanzaron la de 2,1 por 100.

El Dr. Dowglas, por cuyo intermedio había recibido Cotton Mather el tomo de las *Transaciones* que contenía los trabajos de Pilarini y Timoni, escribió contra el procedimiento en términos censurables y en tonos exaltados, juzgando á la inoculación digna de la penalidad legal. La exaltación popular llegó también al más alto grado y puso en peligro la vida de Boylston. Una mano criminal arrojó una bomba encendida en casa de Watter, Ministro

de Roxbury que había sido inoculado en casa de su tío el Doctor Matther de Boston.

Volviendo á Inglaterra, vemos inocular en el propio año de 1721 más de 200 personas de las cuales solo murió el hijo del Duque de Bridge-Watther, por causas que se pueden reputar agenas al hecho de la inoculación.

Boretius, testigo de estos resultados, se constituye en defensor del método contra la impugnación de gran número de doctores y teólogos. En el mismo año Netleton, Médico de Halifax, inoculó 40 niños friccionando fuertemente la piel y aplicando un lienzo empapado en pus varioloso.

En 1722 experimentó la inoculación un contratiempo. Tres personas murieron de la operación, quizas por falta de precaución *respecto á las condiciones de salud de los indivíduos*, aunque según el testimonio de Jurin estos tres muertos corresponden á 182 inoculados.

En 1723 se inocularon en Lóndres 445 personas de las cuales murieron 9; en el siguiente año, de 40 solo murió una; y en 1725 de 140, 3. Estas estadísticas fueron consignadas por Jurin y continuadas después en 1736 por Schenchzer.

Como consecuencia obligada á todo descubrimiento dividiéronse en el juicio de la inoculación las opiniones, militando en ambos partidos, médicos, teólogos, etc. etc., entre los que se encontraban personas de ilustración reconocida. Treind, Mead, Jurín, Arbuttinoat, Hant-Sloane, Fuller, Maitland, Kirkpatrik y Delavigne defendieron con sus escritos la inoculación, en frente de Blackmore, Wagstaff, Massey, Clinch y Douglas que la impugnaban. Entre estos últimos distinguiremos por su buen criterio á Guillermo Wagstaff, cuyas objecciones pueden presentarse como las más atinadas entre las que se opusieron al nuevo procedimiento, las que, después de la invención de la vacuna se ha reconocido por todos que le correspondían en justicia.

Aparecen en defensa de la inoculación las obras de David Some, Ramly y James Burges y otros muchos, multiplicándose los experimentos con el mejor resultado, en cuyo testimonio pueden citarse los hechos por Ramly en 1742, que de 827 inoculados solo tuvo que lamentar un caso funesto.

La influencia ejercida por la tenaz oposición de los enemigos

de la inoculación paralizó por algún tiempo su ejercicio hasta hacerle casi desaparecer.

Pasado este período estacionario una nueva época de prosperidad se presenta para los partidarios de ella, y el año 1746 el Duque de Marlborough funda con autorización del Gobierno un Hospital con el nombre de *Middlesex-county Hospital for smal pox* para la inoculación de los pobres de la ciudad y de los campos.

En la iglesia de dicho Hospital, en el mismo púlpito en que treinta años antes, el presbítero Massey había condenado la inoculación como invención de Satanás; Isaac Maddox, Obispo de Worchester, pronunció un sermón en su defensa, del cual se hicieron cinco ediciones.

Pronto tuvieron que ampliar las dependencias del nuevo establecimiento, inoculando en dichas casas 1809 personas, de las cuales fallecieron 6, ó sea uno por cada 300 inoculados.

En 1755 el colegio de médicos de Londres impuesto de las desfavorables ideas que circulaban en Francia con respecto á la inoculación en Inglaterra, dió á la imprenta una declaración asegurando lo contrario y refutando las objecciones más culminantes que se oponían á una práctica tan beneficiosa al género humano.

En este estado floreciente se hallaba cuando apareció en Inglaterra un innovador ó perfeccionador del método de practicarla, que causó una completa revolución por sus favorables resultados.

Roberto Suttoñ, Farmacéutico y colono de Essex, inoculaba en su vecindad por un procedimiento especial, que sus cuatro hijos continuaron con algunas modificaciones. El mayor de ellos, Daniel, estableció en Essex dos casas donde acudían numerosas personas, contándose en breve tiempo 20,000 inoculados, y entre ellos individuos de 3 meses á 70 años sin haber acontecido ni un solo caso desgraciado.

La envidia hizo comparecer á Sutton ante un tribunal, y éste, lejos de condenarlo por las falsas acusaciones de que fué objeto, mandó inscribir su nombre en prueba de justicia y reconocimiento.

Dejando la casa de Essex á sus hermanos, se trasladó á Londres, en donde recoge por su procedimiento triunfos que hasta entonces ningún otro inoculador, había logrado.

Antes de proceder á la exposición del método Suttoniano, in-

dicaremos los diferentes usados por los prácticos más acreditados y por los pueblos más conocedores de este procedimiento.

Método del vegigatorio.—El Dr. Tronchin inventó el proceder del vegigatorio. Al efecto colocaba en la región deltoidea un emplasto cantaridado de un centímetro de extensión, durante ocho ú diez horas y después de separar la piel que elevaba el vegigatorio, colocaba en la denudación unas hilos empapados en el pus varioloso.

Método de las incisiones.—Para operar por este procedimiento se incindía la piel superficialmente en la extensión de un centímetro, escogiendo de preferencia la parte externa del brazo inmediatamente por debajo de la inserción del músculo deltoide. Después se colocaban en la incisión unas hilas impregnadas del pus varioloso sostenidas con un pedazo de emplasto aglutinante. Transcurridas 24 horas se levantaba el aparato y separadas las hilas se cubría la incisión con una compresa y vendaje ordinario durante otras 24, dejándola después completamente al aire libre. Algunos inoculadores empleaban en lugar del hilo el polvo seco de la pústula, y otros aplicaban directamente el pus fresco, abandonando las incisiones al cuidado de la naturaleza.

Método de las picaduras ó Suttoniano.—Este método tuvo su principio en América (Middeton) en donde un Cirujano (se ignora su nombre) lo practicaba antes de Sutton. Dos ó tres años después inoculaba éste en Essex por el proceder, á que dió su nombre, alcanzando resultados favorables.

El método consiste en la práctica de las reglas siguientes:

Calomel en cantidad de 3 á 10 granos por la tarde y un purgante á la siguiente mañana. Este tratamiento se repite tres veces guardando en ellos un intervalo de dos ó tres días. Suele entonces presentarse una lijera estomatitis mercurial y después que desaparece se procede al tratamiento.

La dieta es moderada, proscripción de toda clase de carnes, y alimentación corta. Durante el período de erupción el inoculado se dedica á sus ocupaciones á menos que la fiebre sea muy alta, pero siempre cuidando que la temperatura de la habitación sea la del ambiente.

El séptimo día Sutton dá unas píldoras purgante que suelen

también producir vómitos. Su composición se oculta como un secreto, aunque debe darse poca importancia á sus virtudes específicas.

En cuanto á la operación manual procedía en esta forma:

Impregnaba un pedazo de algodón ó esponja en el pus fresco de las pústulas y lo guardaba en un frasco herméticamente cerrado. Introducía la punta de la lanceta en el algodón ó esponja, y hacía con ella una picadura levantando solamente la epidermis en la extensión de una línea próximamente, moviendo la lanceta en distintas direcciones para facilitar el contacto del pus con la superficie de la piel herida, (Dimsdale introducía la punta de la lanceta en el pus fresco como se hizo después en la vacuna). Hairkins, que aprendió este método con los Sutton, dá poco valor al calomel y extrema la parte dietética expresada. El número de picadura rara vez era de una ni pasaba de tres en cada brazo. En resúmen, el método Suttaniano presenta las particularidades siguientes:

1º El uso de los purgantes durante el período de preparación y el de enfermedad.

2º Manera de operar la inserción.

3º Empleo del pus fresco ó desecado.

4º Vida al aire libre y fresco.

Ruston, Glazs, Chultz, Dimsdale, Bromfeild, Chandler y Backer han escrito sobre este método y Middleton, Maty, Pringle, y Hankins no han escrito pero lo han practicado y propagado.

En cuanto á la novedad, no puede reconocerse como tal, si se considera que en la práctica operatoria es exactamente la empleada por los griegos según la describen Timoni y Pilarini y respecto del uso del mercurio y á colocar al paciente en una atmósfera fresca y mejor al aire libre, sabemos que Sidenham, Boerhaave y otros aconsejaron lo mismo en el tratamiento de las viruelas naturales.

De la inoculación en América.—Ya hemos dejado consignado cómo en el año de 1721, simultaneamente con su introducción en Inglaterra tuvo lugar en la América del Norte, (Boston). Desde esta ciudad pasó rápidamente á New-York, Jersey y Pensilvania, y lo mismo que en Inglaterra poco después cayó en desuso.

Algunos años más tarde (1738) una epidemia desvastó la Carolina meridional y el Dr. Moncray inoculó el primero dando el ejemplo á los demás, logrando encausar nuevamente la opinión en su favor.

Filadelfia fué invadida algunos años después de la dicha enfermedad, ensayándose la inoculación con buen resultado. Mead tuvo entonces ocasión de observar que la raza negra presenta cifras mas desfavorables tanto para la viruela natural como para la inoculada.

Continuó el éxito de este sistema profiláctico, contándose entre sus defensores personas tan ilustres como Taylor y Franklin, debiéndose á la solicitud de este último una instrucción popular que publicó el Dr. Guillermo Herberden.

Aceptada generalmente la inoculación, su uso se encontraba limitado á las épocas de epidemias excepto en los estados de New-York, Pensilvania, Delaware y la Carolina del Sur.

También comenzó á extenderse á las regiones habitadas por los indios, hacia el año de 1767.

En la Louisiana se introdujo por el Dr. Leben en 1772 en la ciudad de New-Orleans, asegurando el mismo que de más de 3,000 personas inoculadas solo falleció un niño negro.

Las Antillas vieron también implantar el nuevo procedimiento extendiéndose, con varia fortuna en la cifra de la mortalidad por Jamaica (1768), Guadalupe, San Cristóbal, Martinica, etc. A Worlock obtuvo también felices resultados en la parte francesa de Santo Domingo.

El Dr. D'Azila señala los años de 1763, 1767 como los de la introducción de esta práctica en Cayena y la Isla de Francia.

En 1728 un misionero portugués avecindado en las cercanías de *Para* en la *Guayana*, sin tener conocimientos médicos, ni siquiera otra noticia de la variolización que la que le suministró la lectura de una Gaceta, la anuncia y lleva á la práctica entre los indios de aquellas regiones diezmados á la sazon por una epidemia de viruelas. El resultado más feliz coronó su buena voluntad y otro misionero de las cercanías de Río Negro imitó su ejemplo con el mismo éxito.

Francia.—-Por el testimonio de Gandoyer sabemos que Boyer regente de la Facultad de París sostuvo, en la Universidad de Montpellier, una tesis en favor de la inoculación de la viruela el año 1717, aunque inútilmente nuestra diligencia ha procurado encontrar otro comprobante del citado documento.

No bien hace su aparición en Francia, divídense los pareceres. Salen á su defensa Astruc, Dodart, Chirac, Helvetius y Falconet. (1) La Sorbona declara que pueden autorizarse los experimentos con el objeto de aprobarla si efectivamente resulta útil á la humanidad.

Por el mismo tiempo se presenta al público una tesis contraria en la que se juzga criminal la variolización.

Al año siguiente tuvo la Francia conocimiento del trabajo de Timoni, cuya traducción leyó Sulton ante el consejo de regencia. De Lacoste publicó una obra sobre este procedimiento, relatando las objeciones que se le oponían, y las ventajas que de su práctica podían obtenerse.

Dos obras en oposición pretenden atraer á su partido la opinión pública. La primera es la de Jurín que tradujo Noguez añadida de un discurso encomiástico en favor del método; y la otra del célebre decano de la facultad de París el doctor Felipe Hecquet (partidario, no tanto de la sangría y el agua, según lo ha pintado Lesage en el *Gil Blas*, como de la higiene y medicinas simples; y que pretendía encausar por este camino á los polifarmacos de su tiempo). Mostró éste desde la aparición de la novedad importada de Inglaterra, una oposición que por el momento detuvo su progreso.

En 1732 la defienden sin éxito M. de la Condamine y Voltaire, que traía buena impresión de lo que había podido observar en Inglaterra sobre este particular.

Algunos años más tarde (1754), empieza el mismo Condamine una serie de trabajos que lee ante la Academia de Ciencias, y M. Hosti pasa á Inglaterra á estudiar las ventajas del método, tan discutido como mal juzgado. Hosti publica un trabajo en su favor, que, al decir de algunos autores, fué la señal de guerra entre adversarios y defensores. Un golpe inesperado é inconcebible recibe la

(1) *Gandoyer*, *Valentín*, *Desoteaux*.

inoculación, con la singular conducta del inoculador de profesión doctor Cantwel. El mismo declara, que durante muchos años la había practicado, pero que renunciaba á ella, en vista de los accidentes que había observado en su práctica. La obra de éste motivó el informe de los médicos del Colegio de Londres, y los trabajos de los doctores Kirkpatrick y Maty, negando en absoluto las falsedades contenidas en la obra, referentes á los sucesos acaecidos en Londres á los inoculados.

El Duque de Orleans, partidario decidido, llama á Tronchim y hace inocular á sus dos hijos el 12 de Marzo de 1754. La aristocracia sigue su ejemplo, y la fortuna se decide al fin, por prestarle sus favores, logrando arraigar desde entonces en el suelo francés.

Sin embargo, los enemigos aumentan sus esfuerzos á medida que parecen perder terreno, y aparecen entre otras muchas obras contrarias, un *Anónimo*, en el cual se denuncia al Estado, al Clero y á los Magistrados como criminal y monstruosa la operación preservativa de la viruela.

Montucla publica después un *Recueil de pieces*, de que parece fué colector La Condamine, en el que se reunen todas las obras publicadas hasta entonces, (1756), en su favor; y en 1758 y 1760 aparecen la segunda Memoria de La Condamine, y la importante obra del doctor Gatti.

En 1763, instigado el Parlamento por la opinión pública, se dirige á las Facultades de Medicina y Teología, en demanda de su opinión, sobre la conveniencia de tolerarla, defenderla ó practicarla.

Un laudable interés general fué el resultado del decreto del Parlamento, y en su consecuencia, salen de las prensas multitud de obras favorables y adversas que popularizan la idea del pensamiento, y le hacen familiar hasta en los límites externos de la Francia.

Entre estos trabajos se encuentran los de Hoc, Raft, Dorigny, Lauraguais, Vermage, Chateleux, David, Robert, Gatti, Razoux, y algunos anónimos.

La Academia nombra doce de sus socios para dilucidar la importante cuestión sometida á su dictamen.

En 9 de Agosto de 1764 M. L'Epine jefe de los antinoculadores, lee en la Academia un trabajo en el que declara que el método

que se discute, es *dañino y peligroso* á la humanidad, y por tanto debe prohibirse terminantemente. El día 4 del siguiente mes da lectura M. Antonio Petit, á su discurso favorable á la inoculación, y pide que cuando menos, sea tolerada.

En resúmen, la Academia aprueba por 52 votos contra 26 la tolerancia de la inoculación en Francia. Posteriormente L'Epine añade algunas notas á su primer discurso, y su trabajo completo se publicó por orden de la expresada Facultad.

Pasó el año 1756 en pequeñas controversias literarias, y al siguiente M. Petit vuelve con nuevos impulsos, y da lectura en la Academia á un trabajo contra la Memoria de L'Epine. Cinco años habían transcurrido desde la petición gubernamental, y la Academia no había emitido aún su terminante opinión; tal era la equiparidad de los opositores entre sus ilustres miembros. En este intermedio la inoculación se extendió á los departamentos, en donde se repite la misma oposición que hemos visto en la capital.

El más digno de cita entre los inoculadores de los departamentos, es el doctor Girard, que inoculó más de 20,000 personas con éxito extraordinario. (Un muerto por cada 600 operados).

En 1774 Luis XVI y su familia sufrió la inoculación sin ningún inconveniente, y aunque nunca faltaron detractores, adquirió bastante popularidad y tuvo como todos los inventos, su parte *cómica*. En el teatro italiano de París se representó un pasatiempo con el título de *La Fete de l' inoculation ou la Fete du Chateau*.

Como datos históricos podemos consignar las fechas de la introducción de la variolización en algunas naciones, y los médicos que la establecieron, ó que con sus consejos, ayudaron á su propagación.

En Génova se debió al doctor Tronchim en el año 1754, y los doctores Butini y Gayot, cooperaron con sus escritos al establecimiento y perseverancia de la inoculación en este territorio.

Los nombres de Haller, Bernoulli y Tissot, recordarán eternamente á los habitantes de Suiza los de los primeros que establecieron en ella la práctica de la inserción variolosa.

Tronchim en Holanda el año 1748, Peverine en Italia en 1750, y el doctor Targioni publicando en Florencia en el año 1757 un precioso trabajo sobre las inoculaciones practicadas en el Hospital de Viena del doctor Scutellari.

Suecia, Noruega y Dinamarca acogen con fervor los trabajos de La Condamine, y en Gottembourgo y Stockolmo se fundaron dos hospitales, á semejanza de los de Inglaterra; y en la última de estas ciudades se acuñó una medalla en honor de la inoculación.

Prusia no conoce, ó al menos no practica este procedimiento hasta el año 1757, y Austria en el de 1768.

En Rusia la misma Catalina II, se interesa por esta práctica, y somete á ella su familia, que la recibió sin consecuencias por mano del doctor Dimsdale.

Muy mal informados encontramos á los autores extraños con referencia al progreso de la variolización en España, y si las noticias que nos dan de los demás países, son tan verídicas como las que suministran sobre ésta, poco crédito han de merecernos, aunque es más seguro que ellas sean tan solo una prueba más de la persistencia de su histórica é injusta hostilidad.

Valentín y Dezoteux, en su completo trabajo sobre la inoculación que copia Gandoyer, y amplía convenientemente, dice hablando de la inserción en España.

«No hay país en donde la inoculación haya despertado menos «entusiasmo y menos progresos realizados. Un negociante de Cá«diz hizo inocular en dicha ciudad á sus dos hijos, por el cirujano «francés Perrier en 1768.»

Y después refiere que se conocía en el país por los años de 1785, que el doctor Caigna (1) había inoculado algunos sujetos en 1791; y que el Duque del Infantado fué inoculado en Francia por el cirujano Desoteux; y por último, la inoculación de los tres infantes por orden del Rey.

Bien escaso interés ofrece hoy el progreso que pudiera alcanzar España en este ramo de la medicina, y más cuando sabemos que el entusiasmo irreflexivo en esta ciencia, es tan inconveniente como el retraso mismo. Sin embargo, en la parte bibliográfica de esta Memoria, encontrará el lector que el ilustrado médico Piquer, emitió en 1750 (ocho años antes que la Facultad de París), un informe á nombre del Protomedicato, en el cual decía que *debía permitirse la inoculación en tiempo de epidemia, y siempre la lectura de las obras que sobre ella trataran.*

---

(1) Tal vez Cañas.

Verá también que en Cádiz, precisamente donde dice Desoteux que inoculó Perrier en 1768, se habían publicado en 1766 y 1767 por Espallarosa, tres opúsculos (que he consultado en la Biblioteca de la Sociedad Económica de la Habana), que no dejan nada que desear en materia de buena doctrina, en favor de la inoculación.

Así mismo encontrará que Capdevila inoculó en Tovarra en 1765; y que Jiménez inventó un nuevo método de variolización que consistía en acostar al individuo en la cama con un enfermo de viruelas discretas.

También en la obra de Rubio (1769) se ilustrará el que la consulte, como en la Serranía de Buitrago, inoculó 249 personas, de las que no falleció ninguna, y por último, que las obras de Menós, Salvá, Delgado, Gorraíz, Núñez, Rivero, Gil, López, Vizcaino, Zambrano, y otros, dan una idea clara del juicio equivocado y ligero de los escritores transpirinaicos.

Antes de poner término á esta primera parte, es de justicia dejar establecido que á pesar de la ignorancia en que aparece la Europa respecto de la variolización en época anterior á la señalada; autores dignos de crédito consignan en sus obras, unos al mismo tiempo, y otros con notable antelación, la existencia de este método profiláctico en diversos pueblos. Mouro la encontró establecida entre los montañeses de Escocia, quienes ataban á la muñeca hilas impregnadas de pus varioloso: Ricardo Urgth y Pedro Wiliam confirman este dicho: Simón Schulz la encontró entre los habitantes de Thorn en el siglo XVII: Bartolín en Dinamarca: Tomás Schwenke en Meurs y en Cleves y La Condamine dice que en la Auvernia y el Perigord se conocía desde tiempo remoto. También en España, en las cercanías de Jadraque se encontraron noticias de su empleo mucho antes de su aparición en Inglaterra.

Desde los últimos años referidos hasta el descubrimiento de la vacuna, la inoculación ganó en importancia ante la opinión científica y popular, pero estaba casi limitada su práctica á las épocas de epidemias. Inglaterra fué la primera de las naciones de Europa (no contando como tal á Turquía), que la admitió, y la que con más entusiasmo la propagó.

Cualquiera que sea el juicio que se forme de ella al presente, la humanidad no podrá olvidar que á ella debe el beneficio de la vacuna que es su legítima heredera.

Así, agradecido el pueblo inglés elevó el año de 1789 en Litchfield, condado de Staford, un monumento á la memoria de Milady Worthely Montagú, con una inscripción que traducida dice así:

CONSAGRADO Á LA MEMORIA DE LA MUY HONORABLE

SEÑORA MARIA WORTHELY MONTAGÚ

QUE INTRODUJO DE LA TURQUÍA FELIZMENTE EN SU PAIS

EL ARTE SALUDABLE DE INOCULAR LA VIRUELA.

CONVENCIDA DE SU EFICACIA LA ENSAYÓ CON RESULTADO EN SUS HIJOS

Y FUE LA PRIMERA

QUE RECOMENDÓ LA PRÁCTICA Á SUS CONCIUDADANOS.

ASI, POR SU EJEMPLO Y POR SUS CONSEJOS

HEMOS CONTENIDO LA VIRUELA

Y LIBRADO DEL PELIGRO DE ESTA HORRIBLE ENFERMEDAD

Y PARA PERPETUAR LA MEMORIA DE ESTE BENEFICIO Y EXPRESAR

NUESTRO RECONOCIMIENTO

Y LAS VENTAJAS ALCANZADAS DE ESTE ARTE CARITATIVO

ENRIQUETA INCE

VIUDA DE TEODORO GUILLERMO INCE

ESCUDERO É HIJO DE SIR JUAN WORTHESLEY, BARÓN.

LE HA ERIGIDO ESTE MONUMENTO

EN EL AÑO DE 1789

—) LITCHFIELD (—



JENNER





SEGUNDA PARTE



JENNER

Descubrimiento de la vacuna.

En la primera parte de nuestro trabajo hemos dejado ya historiado cuanto se refiere á la práctica de la inoculacion variolosa, práctica que preparó el terreno para la fructificación de la vacuna sin que por esto se crea que dejó de presentar obstáculos el triunfo del nuevo procedimiento. Por una parte la rivalidad personal, y por otra, la lucha entre los intereses creados representantes del éxito conseguido en gigantesca batalla, oponíanse de manera resuelta á ceder el puesto á la novedad que proclamaba un hombre sin más títulos que su propia experiencia y los fundamentos de una creencia popular.

Cuando recorremos la historia de la vacuna, y analizamos su desenvolvimiento como idea nueva impuesta á la medicina, no sabemos qué admirar más, si el mérito del descubrimiento ó la modestia con que se presentó al mundo su afortunado inventor. Singular contraste hallará el investigador entre las palabras modestas de Jenner, exponiendo su descubrimiento, y las de tantos falsos descubridores que registra la historia médica. Jenner no dice yo inventé, solo expresa; yo observé: el pueblo me enseñó; yo experimenté.

Sus discípulos ó continuadores hicieron decir al maestro interpretándole mal, lo que nunca pensó, y llenos de un entusiasmo peligroso hubieran desacreditado la vacuna si no fuera ésta una verdad que por sí sola se impone é impondrá mientras el hombre exista, cualquiera que sea la restricción que á su virtud den los experimentos y la enseñanza del tiempo.

Al nacimiento de Jenner la variolización se hallaba generalizada en Inglaterra y, él mismo, ejerció en su pueblo natal el cargo de inoculador.

El primer hecho que llamó su atención y que constituyó el punto de partida de sus observaciones, tuvo lugar siendo aún estudiante en Sodbury. Una joven á quien inútilmente se trató de inocular la viruela, manifestó con una (condición) resuelta que se consideraba inmune por haber padecido anteriormente el *Cowpox*

/convicción

ó viruela de las vacas. El espíritu investigador de Jenner dió á las palabras de la joven un valor que los demás médicos no le concedían, y que repugnaban, quizás por su procedencia vulgar y sin fundamento alguno. Desde esta época da comienzo el período de sus observaciones pacientes, precursoras de luchas y triunfos como no ha conocido igual la ciencia médica.

En Junio de 1798 dió á luz su primer trabajo producto de 20 años de experimentos (1776–1796) sobre el descubrimiento de la vacuna, y los fundamentos de su proceder, consignando los hechos que apoyaban la verdad del mismo, exponiendo igualmente con la sencillez y honradez propia del sabio, los puntos vulnerables de la doctrina que presentaba á la consideración de la ciencia y de la humanidad.

En ella se sustentan los principios siguientes:

1º Las vacas padecen una erupción pustulosa en la región mamaria, contagiosa por inoculación y que denominan *Cowpox* (viruelas de las vacas).

2º Estas pústulas proceden de la inoculación del humor que fluye de los tumores que padecen los caballos en las piernas llamadas *The grease*, *Agua de las piernas*, *gabarro*.

3º El humor del caballo lo mismo que el de las pústulas del *Cowpox*, es trasmisible de un individuo á otro de la especie humana y preservan de la viruela.

Los hechos fundamentales en qúe se apoyan las conclusiones anteriores son los siguientes:

1º José Merret empleado de un establo de vacas padeció el *Cowpox* en 1770; 25 años después fué inoculado con el pus de una pústula variolosa, sin resultado.

2º John Philips obrero en Berkeley padeció el *Cowpox* á los 9 años, y á los 62 fué inoculado con el virus varioloso, sin éxito.

3º La señora H. contrajo el *Cowpox* tocando los utensilios de que se servían sus criados afectados de él. Se expuso después impunemente al contagio de la viruela, y en 1778 se hizo inocular ésta sin resultado.

4º Simons Nichols, criado, adquirió en 1782 el *Cowpox*. Algunos años después Jenner le inocula la viruela impunemente.

5º El doctor J. Henry Jenner inocula la viruela en 1795 á todos los pobres de la villa de Tortworth, y en ocho de ellos que

habían padecido el *Cowpox* no dió resultado, y resistieron el contagio durante la epidemia que padeció dicho pueblo.

6º Sarah Nelmes, lechera, se inoculó el *Cowpox* en una pequeña herida que casualmente se hizo en una mano, y presentó todos los caracteres del *Cowpox*, sirviendo á Jenner para representar por medio del grabado el tipo característico de la pústula vaccinal. Esta mujer no fué posteriormente inoculada, pero se expuso en diversas ocasiones al contagio de la viruela.

Los hechos consignados demuestran que los individuos afectados del *Cowpox* en diversos tiempos son refractarios á la variolización.

Faltaba solamente hacer intencionadamente lo que la casualidad había practicado; Jenner se decide, y el 14 de Mayo de 1796, fecha que se recuerda como la de un gran acontecimiento en la historia de la medicina, fué inoculado el niño James Phipps de 8 años, con el vírus procedente de una pústula desarrollada en la mano de Sarah Nelmes. El 1º de Julio del año siguiente Phipps fué sujeto á la inoculación sin resultado, como igualmente á otra algunos meses después. La vacuna había triunfado en esta primera prueba del virus Jenneriano.

2º Williams Summers de 5 años vacunado con el *Cowpox* tomado directamente de la vaca, resistió poco tiempo después la inoculación variolosa.

3º William Pead de 8 años vacunado con el vírus de la pústula de Summers, fué variolizado después sin resultado.

4º Con la pústula de Pead fueron vacunadas muchas personas, demostrando que el virus no perdía sus propiedades por el continuado trasplante en una serie de individuos de la especie humana.

Como complemento de la obra mencionada publicó Jenner en 1798, *Further observations &*, y el año siguiente *A continuation of facts &*, y por último, en 1801 *origen of the inoculations &*.

Para Jenner la vacuna preserva por un tiempo indefinido. Sin embargo, dice que puede suceder que alguno (1%) de los vacunados pueda ser variolizado, pero que tan pequeño número no constituye una objección seria al procedimiento.

En cuanto á los hechos consignados en la obra sobre individuos inmunes, por haber sido inoculados con los productos equi-

nos (viruela equina) Jenner no le da toda su confianza, y prefiere que la inoculación se haga directamente del *Cowpox*, (viruelas de la vaca).

Opiniones sobre el descubrimiento de la vacuna y propagación de este descubrimiento entre las naciones.

Establecidos ya los precedentes y resultados que constituyen el descubrimiento de la vacuna, examinemos brevemente la acogida que mereció por la clase médica, los gobiernos y el pueblo de las diversas naciones.

En apoyo de su descubrimiento y como complemento de sus propias observaciones Jenner reproduce en su obra las opiniones de algunos profesores, transcribiendo sus cartas.

Primeramente el Cirujano D. Darke testifica haber inoculado en 1796 la viruela á 70 personas, algunas de las cuales resistieron hasta tres inoculaciones.

Al inquirir la causa, supo que los individuos refractarios habían padecido el *Cowpox* en épocas más ó menos distantes del momento de la inoculación.

2º D. Fry, cirujano, inocula en 1797, 475 personas desde 1 á 10 años de edad, observando también que los que habían sido afectados del *Cowpox*, resistían á la inoculación.

3º El Cirujano Dr. Tierny inoculó en 1798 muchos militares, en 9 de los cuales no dió resultado por haber padecido el *Cowpox*.

El Dr. Pearson médico del Hospital de San Jorge se consagra con entusiasmo al nuevo procedimiento y da al público una obra enriquecida con hechos de valor inestimable que sirven de complemento á los manifestados por Jenner.

He aquí las conclusiones de Pearson.

1º Las personas que no han padecido las viruelas y en las cuales el *Cowpox* se manifiesta por accidente casual, están exentas de contraerla ya sea por infección ó por inoculación. Apoyan esta proposición los hechos siguientes.

1º Th. Edimburg de 26 años padeció seis años ante, el *Cowpox* y resistió por dos veces consecutiva la inoculación variolosa.

2º Th. Crimshair de 30 años padeció el *Cowpox* al mismo tiempo que el anterior y resistió igualmente la inoculación.

3º Jhon Clarte de 26 años afectado diez años antes del *Cowpox* fué inoculado en el Hospital con el pus directo de la viruela, sin resultado.

4º W. Kent y Th. East que no habían padecido el *Cowpox* padecieron la viruela por inoculación de la misma.

Pearson sin embargo, aconsejó repetir los experimentos dada la novedad é importancia del objeto que se persigue y que tendrá tanto más valor cuanto más numerosos sean los comprobantes que se aduzcan en apoyo del mismo.

La segunda proposición de Pearson se enuncia así: Toda persona vacunada artificialmente se encuentra libre de la viruela.

Un arrendador inocula á sus hijos el *Cowpox*; al cabo de 8 días el aparato inflamatorio de las picaduras alarma extraordinariamente al padre que se decide á llamar al médico; este inocula la viruela á los enfermos sin resultado, mientras la vacuna sigue su evolución natural.

2º R. T. se inocula el *Cowpox* con resultado y al poco tiempo sufre sin consecuencia la variolización.

3º M. Justing de Axminster inocula el *Cowpox* á su mujer é hijos y posteriormente son sometidos á la inoculación variolosa por M. Trabige, sin resultado.

Pearson y el mismo Jenner observaron también las modificaciones que resultan en la vacuna que por excepción se desarrolla en sugetos variolizados natural ó artificialmente ó en los que han padecido el *Cowpox*; admitiendo así la posibilidad excepcional, repetimos, de la pérdida de la inmunidad en el individuo.

El Dr. Pearson estableció para la vacuna los siguientes aforismos.

1º El *Cowpox* no se comunica por infección ni por el contacto con la piel sana, sino por inserción sub epidérmica.

2º La afección local desarrollada por el *Cowpox* es más intensa y duradera que la producida por la inserción de la viruela pero en ningún caso la fiebre consecutiva al *Cowpox* entraña peligro alguno, ni hay constancia de que haya tenido nunca consecuencias funestas la enfermedad.

3º El *Cowpox* no produce enfermedad ninguna como consecuencias de su inoculación ni predispone á contraerla tampoco.

Noventa y seis años han transcurrido desde la anterior expo-

sición de ideas del sabio doctor inglés, y es de justicia confesar que no tenemos objección alguna que oponerle.

Woodville, filántropo honorable y Médico ilustre del Hospital de inoculaciones de Londres, confirma el descubrimiento de Jenner con experiencias valiosísimas. Propone este hombre imparcial la resolución de estas tres cuestiones:

1º La vacuna garantiza, y por tiempo indefinido de la enfermedad variolosa.

2º Si está exenta de erupción concomitante.

3º Si es contagiosa por otra vía que por inoculación.

Woodville inoculó primeramente la viruela á 400 individuos que habían padecido el *Cowpox*, en ninguno de los cuáles obtuvo resultado.

Despues llevó su investigación á conocer la relación que existe entre el virus vaccinal y el varioloso, obteniendo por resultado de numerosas experiencias, que ambos virus inoculados simultáneamente siguen su marcha particular cada uno.

Inoculó después á diversos sujetos pus varioloso y vacuno mezclados íntimamente, y en la mitad de ellos la afección local manifestó todos los caracteres de la vacuna y en los demás los de la viruela pero con síntomas ligeros y escaso número de botones variolosos. Parece pues, que ambas afecciones pueden manifestarse en diversas partes del cuerpo separadas, pero que en una misma se excluyen mútuamente, y que nunca producirán una afección mixta.

La natural sorpresa que causó el descubrimiento de la vacuna pasó pronto y la mayoría de los antíguos inoculadores comenzaron sus experimentos animados por la inocuidad del nuevo proceder. Cuéntanse entre ellos *Aikin*, *Sanders*, *Baillie* y otros. Cuarenta Médicos del Colegio de Londres se declaran (*Fhysical and medical Journal August. 1800*) partidarios del método inventado por Jenner. (1)

La acogida que tuvo en Italia el nuevo método profiláctico se manifiesta de manera digna y ostensible en los trabajos de la Comisión Medica de Milán, formada de orden del Gabinete Cisalpi-

---

(1) Entre ellos se cuentan: Cuchton, Vaughan, Baillie, Thornton, Demian, Sims, Saunder etc., etc.

no, para su estudio. Milán, Génova y Venecia fueron los primeros pueblos que procedieron al estudio práctico de la vacunación.

Boloña y otros pueblos menores la establecieron al mismo tiempo. Cuéntanse entre los Médicos que contribuyeron al progreso de este nuevo procedimiento Raggi que lo recomendó en su Cátedra de Patología y Medicina legal; Nossi, célebre partero; Mascati y otros.

La expresada Comisión de Milán estableció relaciones con más de noventa Médicos á quienes suministró la vacuna necesaria para contribuir á su propagación.

El año de 1800 aparece la vacuna en España y es acogida con entusiasmo por la clase médica y apoyada por el Estado como lo comprueban los numerosos escritos y las disposiciones oficiales que conocemos sobre esta materia.

Los redactores de la Biblioteca Británica facilitaron á las demás naciones el conocimiento de la vacuna y de las experiencias de Jenner, Pearson, Woodville y Simón.

En Viena el Médico genovés De Carro se mostró desde el principio partidario de la vacuna y, decidido continuador de los ensayos de los médicos ingleses, inocula con hilos impregnados de vacuna remitidos por Pearson al Dr. Peschier. De los tres niños uno había padecido la viruela y en él la vacuna no se desarrolló como tampoco en el segundo; y el tercero presentó las pústulas características.

La vacuna se propaga rápidamente en Austria. El elector de Hannover comisionó al Dr. Bock para investigar los lugares en que encontrase el *Cowpox*. Balhom, Strameyer y otros secundan el celo humanitario de este Gobernador.

El Dr. Nissen de Seeber comunica á De Carro que en el ducado de Halstein es conocida la vacuna y sus propiedades anti-variolosas. Igual manifestación hizo el Dr. Sacchi respecto al territorio lombardo.

En Suiza se extiende y propaga el uso de la vacuna con hilos remitidos por Jenner y Pearson, después de ensayar con resultado negativo la que desde Viena envió el Dr. De Carro. Odier vacuna en 1801, 1.500 personas.

Llegaban á Francia las nuevas del feliz descubrimiento de Jenner y la Escuela de Medicina de París y la Sociedad de Medicina

del Louvre nombraron comisiones para su estudio, hechos que no tuvieron más trascendencia que la buena intención que los motivó.

En estas circunstancias el Dr. Auber recibió de Lóndres hilos vaccinales y la obra del Dr. Woodville, teniendo Pinel la honra de inocular con ellos por primera vez en Francia (1800). Desgraciadamente el resultado no fué lo satisfactorio que se prometía.

En este mismo año La Rochefoncault-Liancourt llegó de Inglaterra donde tuvo ocasión de estudiar la nueva inoculación, y abrió una subscripción para llevar á efecto en su país las experiencias de los médicos ingleses.

La subscripción alcanzó el favor del público y los contribuyentes nombraron una Comisión de Médicos para el cumplimiento de los fines propuestos. Esta Comisión se constituyó en la forma siguiente:

Pinel, Profesor de la Escuela de Medicina.
Leroux, ,, ,, ,, ,, ,, ,,
Guillotin, Médico de la Facultad de Medicina.
Mongenot, Médico del Hospital del Oeste.
Doussin-Dubreuil, Dr. en Medicina.
Salmade, ,, ,, ,,
Parfait, Inspector de Hospitales Militares.
Marin, Cirujano.
Thouret, Director de la Escuela de Medicina.

Quedaron así constituídos la Sociedad y el Comité de Vacuna de París, dando este último cuenta de sus trabajos en dos relaciones firmadas por Thouret.

La Francia debe á Mr. La Rochefoncault la primera institución para el servicio de la vacuna (1800) á cuya creación contribuyó con su peculio, y que contó entre sus cooperadores al Ministro Luciano Bonaparte. Poco tiempo después, por orden del prefecto del Sena se estableció un hospital central para la vacunación.

La ciudad de Reims debió á Husson la introducción de la vacuna, viendo la luz las primeras relaciones de este médico relativas á los resultados obtenidos, en *Le Journal de Medecine.*

También quedó constituido en dicha ciudad un Comité para la conservación y propagación del virus vaccinal. En los referidos escritos se da cuenta del feliz éxito que logró la inoculación á una vaca, del virus recogido de la vacuna de un niño.

Con notable rapidez y gracias al celo y actividad del Comité Central de París, se extiende la vacuna por Boulogna-Sur-Mer, Dunquerque, Nancy, Bourdeaux, Versailles, Arras, San Quintín, Rouen, Saint-Omer, etc. etc.

En 1801 hace la vacuna su aparición en Rusia y la misma Emperatriz hace vacunar en su presencia un niño que después fué bautizado con el nombre de Vacinof.

En América el Dr. Waterhouse relacionado con Jenner recibe de este la vacuna y la inocula á siete niños que después se mostraron refractarios á la variolización.

El progreso de la vacunación era ya evidente y su triunfo podía considerarse asegurado. Inglaterra se interesa en esta reforma importante y desde los límites inferiores hasta las elevadas clases sociales, un himno de alabanza se eleva en honor del insigne descubridor.

En 1802, época en que, el número de vacunados pasaba de dos millones se presentó en el Parlamento una moción para otorgar á Jenner una recompensa nacional, y por unánime acuerdo se aprobó para este efecto un premio de 150,000 pesos.

La fortuna que lo había colocado en el camino de la Gloria y de la riqueza le puso también en ocasión de contribuir aun más, en beneficio de sus semejantes. Con motivo de la condecoración que Napoleón le concediera, aprovechó la oportunidad para pedirle la libertad de sus conciudadanos Wickhan y Willian, y en 1808 logra también del Gobierno Español el rescate de Pavel prisionero de los españoles en Méjico.

Testigo de la gloria de su invento; hombre de escasa ambición; refractario por naturaleza á las penosas lūchas de la vida y contento con el bien legado á sus semejantes; se retira de Londres para vivir en la tranquilidad de los campos, su constante y única ambición. Allí murió el día 26 de Enero de 1823 á los 74 años de edad. Nació en Glocester el día 17 de Mayo de 1749.

Origen de la vacuna.

Jenner dejó establecido en sus obras la relación entre la vacuna (viruela vacuna ó cowpox) y la erupción que aparece en las patas de las bestias equinas, denominada *Agua de las patas, javart,*

mal del talón, *&*, *&*, y que se ha dicho también para estrechar más esta misma relación (viruela del caballo, horse-pox).

Primeramente creyó que el virus equino necesitaba la intermediación vaccinal para desarrollar su poder anti varioloso, pero después modificó esta opinión, sosteniendo la propiedad vacinogena directa del llamado horse-pox.

Hagamos una simple relación de las vicisitudes que ha sufrido este principio Jenneriano ante la opinión médica, para concluir después exponiendo los resultados obtenidos de los estudios prácticos á que dieron lugar las discusiones sostenidas en la Academia de Medicina de París.

Consecutivas á las experiencias de Jenner, practicaron otras análogas los primeros vacunadores más señalados, dividiéndose en su consecuencia las opiniones en dos partidos, cada uno de ellos fundando su opinión en los contrarios resultados que obtuvieron. Woodville, Pearson, Simmons, Coleman, Laurence y Buniva inútilmente pretendieron trasmitir el Horse-pox á la vaca. De Carro, Birago y otros obtuvieron éxito igual al del descubridor.

Loy d'Aislaby verificó en 1801 inteligentes experiencias de las cuales dedujo de conformidad con Jenner la propiedad vacinogena del Horse-pox, manifestando que á su parecer existen en el equino dos virus; uno puramente local y otro de reacción general en el organismo, qne es el nombrado Horse-pox.

De Carro dedujo de sus experiencias, la posibilidad de trasmitir á la vaca el Horse-pox así como la existencia en el caballo de varias afecciones que se confunden en apariencia con la verdadera vacinogena.

Viborg veterinario ilustrado obtuvo por repetidos hechos prácticos en 1805 y 1809, la posibilidad de trasmitir á la vaca la enfermedad de los caballos y sostuvo con Sacco la pluralidad de afecciones vacinogenas desarrolladas expontaneamente en estos últimos.

Ritter, Stokes y otros siguieron esta opinión conformes con sus propias observaciones.

J. Baron piensa que Jenner y sus partidarios se equivocaron al atribuir al *agua de las patas* la propiedad vacinogena confundiéndola con otra erupción de los caballos que constituye una verdadera viruela.

Otros, entre los que podemos señalar á Steinbrenner creen que aunque el Horse-pox puede producir el cowpox también debe admitirse el desarrollo expontáneo de éste sin intervención del primero, que es lo más generalmente observado.

Los primeros hechos presentados á la Academia de Medicina de París son. En 1856 el de los Doctores Manoury y Pichot, los cuales observaron en un aprendiz de herrador pústulas vaccinales características procedentes del contacto con los caballos.

En 1860 da á conocer el doctor Fontan un hecho importante observado en la Escuela Veterinaria de Tolosa. El pus de la erupción sobrevenida en las patas de un caballo, fué inoculado en los pesones de una vaca, y el de la erupción consecutiva de ésta á un niño, manifestando las pústulas desarrolladas en ambos casos, los caractéres precisos del cowpox, y la vacuna respectivamente.

Una comisión de la que formaba parte Lafosse, principal autor del descubrimiento, emitió el dictamen correspondiente, cuyas conclusiones pueden sintetizarse así:

En 1860 reinaba en las cercanías de Tolosa, una epizotia en el ganado caballar. No existía al tiempo de esta epizotia equina, enfermedad alguna en el ganado vacuno.

M. Sarrans veterinario de Ruimes, cercanías de Tolosa, dice que entre 100 animales solo en 2 caballos y 3 asnos, puede asegurar como primitiva la enfermedad, en el resto fué recibida por contagio. La viruela reinaba por aquel tiempo en aquel territorio.

La enfermedad en los caballos se presentó bajo la forma de un infarto en las corvas, formado de una serie de pústulas muy unidas, constituyendo este estado el primer periodo cuya duración fué de tres á cinco días.

El segundo periodo de supuración duró por término medio de ocho á diez días. Después se observó desecación y caída de las pústulas, dejando cicatrices más ó menos pronunciadas. Las pústulas ofrecían formas variadas según la región; nariz, vulva, labio, etc., etc.

Busquet dió cuenta á la Academia de Medicina de París de los hechos referidos, dando lugar á una discusión muy interesante en la que tomaron parte, Depaul, Bauley, Reynal, Lebranc, etc.

Para Depaul, los hechos observados no tienen importancia.

Reynal piensa que la enfermedad dicha, *mal del talón*, puede

afectar formas distintas, de manera que hagan muy difícil conocer los periodos de evolución, presentando en su principio la forma pustulosa, de evolución rápida, en cuyo tiempo puede únicamenmente producir el cowpox.

H. Bouley expresa que en su opinión es de absoluta necesidad, conocido que existe una afección equina productora del cowpox, pero mal determinada, anular cuanto hasta aquí se ha experimentado, y proceder á nuevas experiencias sin prejuicios ni apasionamientos, é invita á Depaul á presenciar sus experimentos hechos en Alfort. Las conclusiones de Bouley son las siguientes:

1º Existe una enfermedad equina que inoculada á las vacas produce el cowpox.

2º Esta enfermedad vacinogena es muy común.

3º Jenner había observado perfectamente, y sus opiniones en este perticular son exactas.

Para Depaul no existen virus vaccinos sino variolosos. En el caballo bajo la forma de *agua de las patas*, *stomatitis aftosas;* en el carnero la *morriña;* en el hombre la *viruela*.

En una tercera discusión tenida en la Academia, y que comienza en la sesión de 31 de Marzo de 1863, continuó el debate sobre este asunto, cuyas conclusiones extractamos seguidamente.

1º Jenner se condujo con buen sentido práctico en la exposición de las relaciones que existen entre la enfermedad del caballo (horse-pox) y las de las vacas (cowpox).

2º La vaccina puede presentarse expontáneamente tanto en el caballo como en la vaca.

3º Nuestros conocimientos sobre la enfermedad vaccinogena del caballo, son todavía muy defectuosos.

4º La vaccina no procede de la viruela pero tiene con ella estrechas relaciones y analogía al extremo de sustituirse mutuamente en sus efectos.

Posteriormente Bousquet modifica en sentido avanzado sus ideas, y escribe á Depaul sobre la posibilidad de que una y otra afección sean análogas. No, la hija, la hermana; es decir, de la misma familia.

La cuarta discusión se inicia con motivo de una comunicación del doctor Bouley, sobre el origen de la vacuna.

Depaul, su antagonista, demuestra claramente que todas las

erupciones observadas en Alfort, Tolosa y Ruimes, presentan los caracteres de pústulas generalizadas análogas á la de la viruela humana, y expresa sus conclusiones, producto de muchos años de estudio, en esta forma:

1º No existen virus vacuno.

2º El considerado como virus vacuno no es otro que el varioloso.

3º El hombre, el caballo, la vaca y muchos otros animales, están sujetos á una enfermedad eruptiva general, que no es otra que la viruela.

4º Los fenómenos locales y generales que presentan los animales, son iguales á los del hombre, con la sola diferencia de las consiguientes á la varia extructura de la piel y á la presencia de pelos fuertes y numerosos.

5º Como en el hombre, la viruela afecta en los animales la forma esporádica ó epidémica.

6º Del caballo se inocula á la vaca y recíprocamente.

7º De la vaca se inocula fácilmente á la especie humana, si el individuo no ha padecido la viruela expontánea ó artificial.

8º Del caballo se inocula también al hombre, pero la prudencia aconseja no verificarlo, porque el caballo padece otras afecciones peligrosas, que podrían ser trasmitidas al mismo tiempo.

9° La viruela del hombre se inocula á la vaca, al caballo y á otras muchas especies.

10. Cuando reina entre los hombres una epidemia de viruela, puede propagarse por contagio á los animales; vacas, caballos, carneros, etc., etc.

11. Una epidemia de viruela puede también propagarse de los animales al hombre.

12. La viruela inoculada produce una reacción general, mucho más grande que la desenvuelta por contagio, tanto en el hombre como en los animales.

13. Las pústulas que resultan de la viruela inoculada, se limitan generalmente á los sitios de la inserción.

14. Si se desarrolla una erupción secundaria, está constituída por cierto número de pústulas.

15. En general, la viruela en los animales afecta la forma más discreta y menos grave que en el hombre.

16. La viruela humana atravesando el organismo animal pierde una parte de su violencia.

17. Se han exagerado mucho los peligros de la viruela en la especie humana.

18. Es probable que los animales estén como los hombres sujetos á erupciones aftosas.

19. Pero la enfermedad aftosa tal como se le describe no es otra cosa que la viruela.

20. Debe abrirse en los diccionarios de la Medicina Veterinaria un lugar á la palabra *Viruela.*

Formularon también sus conclusiones ó declaraciones los Doctores Reynals, Magne, Bouillaud, Lebrach, Bourier y Bousquet.

Este último, que ha dedicado gran parte de su vida á la cuestión vaccinal, es el antagonista más formidable que se ha presentado á M. Depaul.

Después de lo expuesto debemos presentar, en síntesis también, las conclusiones de VIENNOIS MEYNET y CHAVEAU, de la Sociedad de Ciencias de Lyon.

CONCLUSIONES:—1º La viruela humana se inocula al buey y al caballo con la misma certeza que la vacuna.

2º Los efectos producidos por la inoculación de los dos virus difieren notablemente.

En el buey la viruela no produce sino una erupción de pápulas tan pequeñas que pasan desapercibidas, cuando no se tiene noticia de su existencia. La vacuna, al contrario, engendra la erupción vaccinal tipo.

En el caballo es también una erupción papulosa, sin secreción ni costras la que engendra la viruela, pero aunque esa erupción sea más grave que la del buey no puede confundirse con el *horse-pox*, tan notable por la abundancia de su secreción y el espesor de sus costras.

3º La vacuna inoculada aisladamente á los animales de las especies bovinas y caballar, les preserva en general de la viruela.

4º Inoculada la vacuna á esos mismos animales se opone generalmente al desarrollo ulterior de la vacuna.

5º La viruela trasmitida del buey al buey y del caballo al caballo no se semeja á la erupción vaccinal. Esta viruela queda siendo lo que es ó desaparece del todo.

6º Trasmitida al hombre dá la viruela.

7º Vuelta á tomar de el hombre y trasportada de nuevo al buey ó al caballo no dá en esta segunda inserción ni el *cowpox* ni el *horse-pox*. Sin embargo, de los lazos evidentes que tanto en los animales como en el hombre, aproximan la viruela á la vacuna, estas dos afecciones son independientes y no pueden transformarse la una en otra.

Tal es el estado actual de este principio, tan discutido en la ciencia y no resuelto aún completamente y en el que según las opiniones más respetables lleva Depaul la ventaja sobre sus antagonistas.

De la revacunación.

Otros principios más prácticos que el anterior ocupan actualmente la atención del mundo médico; unos resueltos definitivamente y por lo tanto utilizándose ya sus benéficos resultados y otros en vías del perfeccionamiento que el fin humanitario que se persigue reclama con urgencia. Nos referimos en el caso primero á la revacunación y á la vacuna animal y en el segundo á la vacunación y revacunación obligatorias.

Como los primeros vacunadores publicaron sus escritos á continuación de sus experimentos no tuvieron ocasión de observar la falibilidad de la vacuna.

El primero quizás á quien le ocurrió dudar de su virtud indefinida fué el célebre Dr. Hufeland. (*Journal* Feb. 1800).

Jenner que en muchos casos variolizaba sus vacunados adquirió tal confianza en su método, que al tener conocimiento de los primeros casos de viruelas en sujetos vacunados, dirigió sus ideas contra los hechos y no contra la esencia de éstos. Para él la acción de la vacuna no se debilita y buscando con su honradez característica la explicación del fenómeno inventó la falsa vacuna. Piensa, que muchos vacunados no lo han sido por carecer de los caracteres específicos de la verdadera vacuna.

Sin embargo, los hechos se repiten, y al ver indivíduos afectados de viruelas á quienes el mismo había vacunado, cree que debe admitirse para éstos la existencia de una diatesis variolosa.

Poco después, convencido ante la realidad de los sucesos, reconoce la temporalidad del poder profiláctico de su descubrimiento y lo confiesa con la ingenuidad propia de su sabiduría.

Hufeland, ya citado, presentó un caso característico de receptividad vaccinal. El Conde B. vacunado en 1802 repitió la operación anualmente de 1804 á 1811 sin resultado y en el siguiente tuvo una vacuna verdadera al repetir la operación. Continuó revacunándose sin éxito y siete años después tuvo una pústula que se desarrolló imperfectamente.

Los primeros años del siglo presentan pocos casos de viruelas en los vacunados, pero desde el año 1820 se repiten de una manera alarmante.

En Dinamarca que aceptó la vacuna desde sus primeros tiempos y en donde se generalizó más que en ningún otro país se encuentran datos positivos para formar un juicio sobre la falibilidad del poder indefinido de este preservativo. En Copenhague, las cifras mortuorias de la viruela durante dos decenios, uno anterior y otro posterior al descubrimiento, son los siguientes:

Primer período	2920.
Segundo ídem	724.

Para los años del segundo periodo podemos detallar las cifras en esta forma:

1800 á 1804	0.
1804	2.
1805	5.
1805	3.
1808	46.

En 1819 la viruela y varioloide se presentan con bastante frecuencia y en 1823 se declaró una verdadera epidemia. Desde 1824 á 27 hubo 3 invasiones de la enfermedad. En la 1ª figuran 257 personas vacunadas que fueron afectadas. Los adultos tuvieron la viruela legítima y en los menores de 23 años se contaron:

24 de 7 años, 42 entre 7 y 11 y 121 entre 12 y 23. Mueren 3 que habían sido vacunados en los primeros años del descubrimiento.

Puede observarse por estas cifras que cuanto más se aleja el indivíduo del momento de la vacunación tanta más aptitud muestra para contraer la viruela.

En 1825 y 1827 de 623 casos de viruela ó varioloide 438 recayeron en sujetos vacunados, de los cuales murieron dos.

Apenas la padecieron los que hacía 4 años de vacunados y en los de más de 10 años se presentaron casi todos los casos.

En 1828 se reprodujo otra vez la enfermedad que duró hasta 1830. En este tiempo entraron en el Hospital 562 enfermos, clasificados así:

111 tuvieron la viruela y de ellos murieron 29.

De los primeros, 29 estaban vacunados y 84 no, y murieron respectivamente 4 y 24 ó sea 1 por 7 y 1 por 3½.

Uno de los vacunados tenía 4 años los demás adultos.

No murió ningún niño y fué tanto más benigna la enfermedad cuanto más cercano estaba el individuo de la época de la vacunación.

En 1832 se declara otra vez la viruela con violencia extrema y hasta fin del año 1834 entraron en el Hospital 1045 de los cuales murieron 45.

En ésta como en las anteriores epidemias, se demostró que la modificación sufrida por la virtud de la vacuna estaba en relación con el tiempo.

Ningún menor de 14 años sufrió la viruela legítima. Ningún caso mortal se contó entre los vacunados menores de 23 años y ni uno solo de viruela legítima ni mortal en los revacunados. En los años siguientes se confirmó aún más esta relación estadística.

De los resultados de las revacunaciones efectuadas por el Dr. Wendt en 1835 se obtienen los siguientes datos:

EDAD	CON ÉXITO	SIN ÉXITO
1 á 10	33	1.
10 á 20	216	82.
20 á 25	2175	998.
25 á 30	191	76.
30 á 40	123	43.
40 á 50	18	8.
	2756	1208.

De lo expuesto deduce el doctor Dezeimeris las siguientes conclusiones:

1º La viruela y la vacuna preservan de una manera absoluta durante algún tiempo; después esta virtud se debilita hasta perder su poder, y deja entonces el organismo en aptitud para recibir una ú otra.

2º Que la revacunación goza de la misma propiedad, y es tanto más seguro su éxito, cuanto más se aleja de la época de la primera vacuna.

También puede presentarse á Suecia como modelo de pueblo en el cual la vacuna se llevó á efecto con mayor perfección, y en donde apenas se encontraba un individuo no vacunado. La mortalidad por viruela fué en esta nación conforme á las cifras siguientes:

1782 á 1791	47,587
1792 á 1801	44,184
1802 á 1811	14,904
1812 á 1821	3,309
1825	560

De estos últimos, 103 habían sido vacunados hacía más de 15 años.

En la epidemia de Stokolmo de 1831 se observó que la viruela fué violenta en los adultos vacunados desde niños, y tanto más benigna en cuantos más cercanos se encontraban al tiempo de la vacunación, y que, los recién vacunados se libraron del contagio.

En Inglaterra puede servir de enseñanza la modificación que sobre este particular, sufrió la opinión de la comisión central de vacuna. Negación primero, posibilidad después, y por último, declaración franca de la insuficiencia del preservativo en el transcurso del tiempo.

El parte oficial del establecimiento nacional de vacuna de Londres, dirigido al muy honorable Roberto Peel Ministro del Interior, es notable por la verdad y sencillez del texto redactado en la siguiente forma:

«Señor: Tenemos el honor de informar á V. E. que la viruela «ha reinado epidémicamente con la mayor seriedad en varias par- «tes del país, durante el año próximo pasado; y así mismo que han «ocurrido veinte y seis casos bien demostrados de esta enfermedad, «en personas que la habían padecido antes, tanto naturalmente «como por medio de la inoculación en diferentes partes del reino.

«Por lo mismo no nos causará sorpresa el oir que también ha-«yan ocurrído en personas antes vacunadas.

«Tenemos sin embargo, la satisfacción de saber con toda segu-«ridad que la vacuna ha protegido á muchos individuos expuestos «al contagio más virulento, y que los vacunados que han tenido la «mala suerte de recibir dicho contagio, han pasado la enfermedad «del modo más benigno y libre de riesgo.

«No es nuestro ánimo exagerar la virtud de este recurso, cuya «administración ha confiado V. E. á nuestra Superior Intendencia, «considerándolo como un profiláctico seguro contra la viruela en «todos casos; pero cada año que pasa manifiesta su mérito compa-«rativo de un modo evidente. Perseveramos en declarar que cree-«mos mucho más preferible vacunar que inocular; así como que la «inoculación era mejor que dejar á la viruela seguir su curso sin re-«primirla. Firmado: Dr. Enrique Halford, Presidente del Real Co-«legio de Médicos.—Dr. Tomás Turner, censor.—Dr. Eduardo To-«más Munro, censor.—Honor Leigh Thomas, Presidente del Real «Colegio de Cirujanos.--R. C. Headington.—Clemente Hue, revisor.»

Hechos iguales se repiten en todos los países, llevando con ellos al ánimo de los gobiernos y de los pueblos la convicción de la dolorosa realidad. Ante ésta como siempre sucede en las cuestiones que se relacionan con los mayores intereses de la humanidad, divídense las opiniones Para unos la vacuna tiene un poder preservativo limitado; para otros ha perdido con las sucesivas trasmisiones en la especie humana, sus propiedades profilácticas, y no falta en fin, quien asegura que la varioloide que se presenta en los individuos vacunados, se debe al hecho de haberlo sido con una vacuna defectuosa. Este mismo aserto es el que sostuvo por breve tiempo el doctor Jenner.

Imposible sería seguir paso á paso las observaciones de cada país, todos conformes científica y oficialmente, en la necesidad de la revacunación.

Respecto al tiempo que dura la preservación de una primera vacuna, se ha considerado en límites extremos que están bien lejos de la realidad.

Los primeros revacunadores limitaban el espacio en diez y en quince años, y los continuadores le han exajerado tanto, que no falta quien solo le concede un año.

Los enemigos de la vacuna no pudieran buscar mejores auxiliares que los que siguen las antes dichas reglas, que tendrían á más del consiguiente descrédito, la imposibilidad más absoluta para llevarla al terreno de la práctica.

Distantes de unos y otros extremos se encuentran médicos muy juiciosos que limitan el espacio de dos vacunaciones entre cinco y siete años, en términos generales.

También se ha discutido bastante sobre la mayor ó menor inmunidad que se obtiene con relación al número de incisiones vaccinales.

El Dr. Marzon, médico de un hospital de viruelas en Londres, ha formulado una estadística con relación al número de cicatrices que presentaron los enfermos, que tuvieron un resultado fatal.

	Defunciones por 100 variolosos.
No vacunados	35.00
Vacunados sin cicatrices	23.57
Con una cicatriz	7.73
Con dos	4.70
Con tres	1.95
Con cuatro	0.55
Vacunados con cicatrices bien marcadas.	2.25
Id. id. id. mal id	8.82

Estas cifras hablan bien favorablemente no solo en favor de las cicatrices múltiples, sino también de la vacuna en general.

VACUNA ANIMAL

La vacunación animal fué practicada la primera vez por Duquesnelle en Reims, y después por Valentín en Nancy, con el objeto de obtener una gran cantidad de virus vaccinal.

En 1805 Troja inoculó en Nápoles la vacuna humana á la ternera, y de ésta al hombre, y su discípulo Galbiati siguió esta práctica en 1810. Continúa este proceder Negri que en el espacio de 22 años, tuvo la suerte de renovar tres veces la vacuna directa-

mente del Cowpox, una de ellas, enviado como un obsequio de la reina Victoria.

Palasciano, Terzaghi, Margotta y otros muchos propagan en Italia la vacuna animal. En Inglaterra es acogida favorablemente; Bélgica la declara de utilidad pública desde 1868, y en todas las naciones se cuentan actualmente numerosos centros de vacunación animal, que en su mayoría dispensan gratuitamente la vacuna.

En Francia se debe su introducción al doctor Lanoix. Noticiado de la existencia de un centro de esta clase en Nápoles, emprende un viaje á esta ciudad, con el objeto de imponerse del procedimiento seguido por su fundador el doctor Negri. Cumpliendo su deseo torna á París conduciendo una ternera inoculada (1864), y funda en unión del doctor Chambón un modesto establecimiento de esta vacuna.

Después de éste fundáronse otros análogos: en San Petersburgo, bajo la protección del gobierno y á cargo del doctor Bulmerinck; en Berlín al cuidado del doctor Pissin, y posteriormente otro en la capital de Austria.

Ventajas de la vacuna animal

La primera de las ventajas que podemos señalar á la vacuna animal es la imposiblidad de inocular la sífilis, por ser refractarios á ella los animales de la especie bovina. (Galbiati, Auzias,-Turenne, Ricord, Diday, Ricordy, etc., etc.) Sabido es que los casos de esta enfermedad trasmitidos por la vacuna han sido lo bastantes frecuentes para llamar la atención sobre la necesidad de evitarlos.

La segunda ventaja del procedimiento es la mayor cantidad de vacuna que puede obtenerse y la facilidad de su empleo; y este utilísimo recurso se manifiesta en toda su importancia en épocas de epidemias y en las vacunaciones practicadas en conjunto, como las que se efectúan en individuos del ejército, hospicios, presidios, etc., etc.

No es de menor importancia tampoco el mayor vigor que ma-

nifiesta el virus vaccinal tomado directamente de la ternera, sobre el jenneriano, y por consiguiente el más completo éxito en las vacunaciones y revacunaciones como ha comprobado la experiencia. Por último, es de estimar también la más segura conservación del virus durante más tiempo, especialmente el preparado en forma de pulpa vaccinal, facilitando al mismo tiempo su remisión á largas distancias en cantidad suficiente para cualquier atención de urgente y extensa aplicación.

Las estadísticas comparadas de las vacunas animal y jenneriana bastan por sí para dar una idea completa de la superioridad de la primera.

Escogiendo solo algunos de estos datos numerales por ser imposibles transcribir los numerosos documentos que conocemos sobre este particular, presentaremos primeramente las cifras dadas por Warlomont referentes á la capital Belga.

Sobre 500 vacunados con el virus procedente de la ternera se cuentan 479 éxitos ó sea un 96%.

Para 5,425 revacunaciones 3,419 éxitos ó un 62%.

Los mejores vacunadores ingleses solo dan para la vacuna humana conservada en tubos del 90 al 95%.

El doctor Carsten refiriéndose á Holanda, da los siguientes datos sobre la vacuna animal.

10,306	vacunaciones
10,275	éxitos
31	sin resultado

En la ciudad de Milán la proporción para la vacuna de ternera es de un 95% de éxitos.

Pero donde resulta más la superioridad de esta vacuna es en la revacunación. Los trabajos del doctor Fantonetti prueban que los éxitos corresponden en este caso á un 45%, y el doctor Manayra nos da la relación de 43 de ésta para 36 de la jenneriana.

El cuadro estadístico descriptivo que acompaña el Dr. Ciaudo en su excelente opúsculo sobre la vacuna animal, y cuyo resúmen damos á continuación, dice en términos concretos muy favorablemente de esta vacuna.

ITALIA

Vacunaciones.

Número.	Exito completo.	Exito mediano.	Sin éxito.	Proporciones Exito completo	Exito mediano.	Sin éxito.
115,920	106,183	455	9,282	91'55%	0'39%	8'07%
Revacunaciones.						
89,490	38,694	9,720	41,076	43'37%	10'88%	45'89%

Práctica de la vacunación animal.

Las terneras que han de servir para la inoculación han de ser jóvenes, bien constituídas y en perfecto estado de salud, exigiéndolas de algunas semanas á 3 ó 4 meses ó de más de 20, épocas en las cuales presentan mayor receptividad vaccinal. (Ciaudo.)

Sin embargo, la ternera es por rareza tuberculosa en la primera edad y este hecho debe servir de guía al inoculador.

El procedimiento práctico consiste en adosar al animal sobre su lado derecho en una mesa especial que gira y cambia la posición de su tabla horizontal en vertical y al contrario. Estando en la primera posición se ata convenientemente la ternera, se hace bascular la tabla, quedando acostado el animal, que presenta al operador las regiones inginal y abdominal, sitios de elección para practicar las incisiones.

Algunos escogen solamente la primera de estas regiones por la suavidad de la piel y por ser la más protegida de los rozamientos que pueden comprometer la perfecta evolución de las pústulas.

Otros rasuran la región adominal en extensión considerable. (París, Instituto de Chambón).

Con una fuerte lanceta se hacen escarificaciones de un centímetro y distante dos ó tres en sí, repitiéndola en la parte inferior

de la primera línea alternando de manera que se correspondan con los espacios superiores en esta forma:

```
 ——   ——   ——   ——   ——   ——   ——
    ——   ——   ——   ——   ——   ——
 ——   ——   ——   ——   ——   ——   ——
    ——   ——   ——   ——   ——   ——
```

INSTITUTO DE VACUNACIÓN ANIMAL.
ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS, DIRECTOR DEL SERVICIO DR. HERVIEUX.

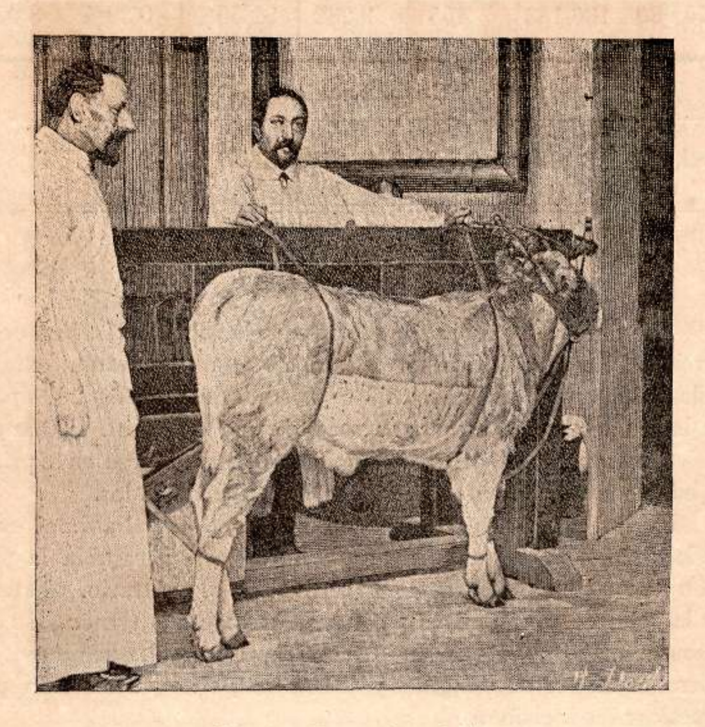


Fig. 21.—Ternera inoculada.

Este método llamado napolitano es el usado por Negri, Calenda, Demaura y después por casi todos los profesores de los centros de vacunación. El número de escarificaciones varía desde 40 á 200 y aún más.

También pueden hacerse las inoculaciones en forma de picaduras pero no es lo más general ni conveniente. Concluída la ope-

ración y después del tiempo necesario para que las escarificaciones se sequen, se desata el animal y se le coloca una especie de bozal ó mejor un collar con el objeto de evitar que pueda tocarse con la lengua la parte operada perjudicando su éxito, y para que tampoco pueda dañarse con su cola se le ata al collar. Mejor es aún

INSTITUTO DE VACUNACIÓN ANIMAL.
ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS, DIRECTOR DEL SERVICIO DR. HERVIEUX



Fig. 22.—Recolección de la vacuna.

cubrir la región inoculada con una gran faja de lienzo que evita no solo el roce de la lengua y la cola sino también el del suelo, cuando, como es consiguiente, se acueste el animal.

Del sexto al séptimo día las pústulas adquieren todo su desarrollo y se procede á su recolección que puede efectuarse de diversas maneras.

Si se desea recoger el virus para inocular directamente, se comprime la pústula fuertemente por su base con una pinza de Warlomont ó de Belluci y se recoge con el vacunador la serosidad semisólida que fluye de ella.

Si quiere separarse la pústula, se sujeta con la pinza y se corta paralelamente á la piel cuidando de no interesar más que el

INSTITUTO DE VACUNACIÓN ANIMAL.
ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS, DIRECTOR DEL SERVICIO DR. HERVIEUX.



Fig. 23 —Servicio de la vacuna animal en el exterior del Instituto.

dermis. En esta forma pueden remitirse á distancia, colocándola entre cristales, tubos, papel de estaño etc., cuidando de barnizar con glicerina la superficie inferior de ella.

Para recoger la vacuna en tubos se aplica la extremidad de

tubo capilar en la linfa que fluye de la pústula y se cierra después con cera, lacre, ó á la llama de la lámpara.

En París (Instituto del Dr. Chambon y Saint-Ives Menard) se raspa la pústula y la materia obtenida se mezcla con la glicerina químicamente pura en un mortero de ágata y se le dá la consistencia necesaria para llenar tubos de mediano diámetro. Este proceder es el mismo que se usa para formar la llamada pulpa vaccinal, diferenciándose solamente en la mayor consistencia de ésta y en la ventaja de poder transportar mayor cantidad en un pequeño frasco ó tubo de cristal.

El Dr. Frapolle de Italia ha ensayado otro proceder por desecación, obteniendo resultados de virus desecado cuatro días antes.

El Dr. Vernardini las deseca en la máquina neumática y Margotta de Nápoles, ha ideado á reducir á polvo muy fino el fluído vacuno.

Algunos otros medios de obtención y conservación conocemos que difieren poco de los expresados ó presentan menos utilidad y por lo tanto no merecen mencionarse.

La vacunación y revacunación obligatorios.

«El derecho de un ciudadano acaba, donde empieza el de otro ciudadano». Esta máxima moral de alta consideración político-social debiera aplicarse cuando se trata del bien común de un pueblo ó nación y de la humanidad en general.

Bajo el pretexto de defensa de la libertad humana mal entendida declaman á diario contra la vacunación obligatoria hombres ilustrados, que seducidos por un principio prejuzgado, consideran atentatoria para el individuo y para la sociedad una medida que precisamente se conforma con los principios más santificados de la justicia.

Desde el momento que un individuo puede ser causa de daño á sus semejantes debe cohibirse en términos justos la posibilidad del perjuicio y si éste tiene lugar, castigarle. ¿Qué es una persona en aptitud de contraer la viruela, sino un peligro para la sociedad? El *atentado* de que puede ser objeto por parte de la ley del Estado no le irroga daño, perjuicio, ni molestia; antes bien resulta un beneficio para él.

Devolver un bien por un mal no puede nunca juzgarse ante la razón y la conciencia, como un acto atentatorio sino benéfico. Toda objección en contrario es injusta y un verdadero atentado á la vida de los demás hombres.

Si el hombre en fin, después de haber logrado en la Medicina una de las pocas verdades que con razón le enorgullecen, la desprecia y no obtiene de ella todo el fruto con que puede beneficiarse, no es digno ciertamente de gozarle ni de ocupar dignamente el puesto que la suerte le ha concedido entre los seres de la creación.

La vacuna debe ser pues, obligatoria.

En esta cuestión no solo han tomado partido los vacunófilos, sino que de ella han querido sacar utilidad los vacunófobos. Mejor organizados éstos no se dan tregua en acumular contra la vacuna los cargos más extremos, y las más falsas suposiciones, juzgando *con buena fe* quizás, de la causa real, por los efectos aparentes.

La persistencia de la viruela no se debe á la deficiencia de la vacuna, sino á las dificultades de su buena administración. Organícese por el Estado, no como un ramo cualquiera de la Administración, sino como un principio de obligación ineludible, servida con el esmero y el celo á que tienen derecho la vida de tantos seres inocentes arrebatada por la ignorancia de sus deudos, y lo que es más triste aún, por la de los gobernantes.

No obstante esta necesidad imperiosa; la forma, el tiempo y las condiciones en que debe realizarse, deben ser estudiadas y practicadas con el más exquisito tacto, no por el hecho en sí, sino por las circunstancias secundarias que concurren en el mismo.

Examinaremos lo que sobre este particular han establecido las principales naciones; sin entrar en más consideraciones que las expuestas, que, aunque ajenas á nuestros propósitos, no hemos podido silenciar, movidos por las razones que tan importante cuestión tiene en su favor.

ITALIA.—La vacuna no es obligatoria. Una ley de sanidad del año de 1865 ordena que los Médicos con el concurso de las autoridades procuren que la vacuna se practique en la mayor escala posible.

En gran número de provincias, según Reglamento para las Escuelas, año 1859, todo alumno debe presentar á su ingreso un certificado de vacuna.

Francia.—Débese á Napoleón I una ley sobre la vacunación que posteriormente cayó en desuso. La vacuna no era obligatoria. La practicaban las comadronas. Tanto en París como en los departamentos está mal organizada. (Lotz).

Posteriormente las Cámaras francesas han decretado la vacunación y revacunación obligatorias antes de los 21 años. (Marzo de 1881).

Prusia.--Por la ley del año de 1835 se recomienda con eficacia que cada indivíduo y su familia se vacunen.

Si un niño menor de un año contrae la viruela se castiga á los padres. Para el ingreso en los establecimientos del Estado y para optar á otros beneficios se exige el acta de vacunación.

Para la Armada se decretó desde 1834 la vacunación obligatoria. Igualmente sucedía en Sajonia antes del decreto general del Imperio.

Baviera.—Se decretó la vacuna obligatoria para los niños no variolados, en 27 de Agosto de 1807. En 1864 se modificó este decreto mandando que todos los niños nacidos cada año se vacunasen antes del mes de Abril siguiente.

Wuttemberg.—Una ley de fecha de 1818 determina que los niños se vacunen antes de los tres años. Otros estados alemanes, Hesse, Hannover y Bade decretaron también la vacuna obligatoria.

Estas leyes fueron reemplazadas después por la general del Imperio.

Alemania.--En 1874 se promulgó una ley para todo el Imperio alemán cuyos preceptos son:

Todo niño debe ser vacunado dentro del año siguiente á su nacimiento.

Los alumnos de las Escuelas públicas y privadas serán revacunados al cumplir los doce años.

La falta de cumplimiento se castiga con multa de 50 marcos ó tres días de prisión.

La relación entre los nacidos y vacunados es la siguiente:

Año	1876:	Nacimientos,	100,	Vacunados	71.0
,,	1877:	,,	100,	,,	73.5
,,	1878:	,,	100,	,,	86.9

Baviera presenta entre los demás Estados las cifras más favorables.

Países Bajos.—La vacuna no es obligatoria; solamente se exige para el ingreso en las Escuelas.

Suiza.—En todos los centros excepto d'Uri, de Glavis y Genéve la vacuna es obligatoria. En algunos cantones se ha fijado la edad de dos años como límite para ser vacunados, en otros cinco y en algunos al ingreso en la Escuela.

La revacunación es obligatoria en los cantones de Fribourg, Baleville y Grison. En los de Zurich, Zony, Argovie, etc. En Neuchatel solamente en época de epidemias ó en la casa donde hay algún enfermo de viruelas.

En el Cantón de Souleverie puede la autoridad mandar á vacunar á la aparición de epidemia.

Por decreto del año 1871 confirmado en 1872 por el Consejo federal, se vacuna á los reclutas para el Ejército.

Austria.—La vacuna no es obligatoria.

Por ley de 1º de Diciembre de 1836 todos los niños de los asilos deben ser vacunados; así como los que pretendan entrar en los colegios ú obtener subvenciones etc., tienen que presentar un certificado de vacuna. Los individuos que ingresan en el Ejército y no están vacunados ó es dudosa su vacuna se les inocula.

Inglaterra.—Por una ley del año 1867 ampliada por otra de 1871 todo niño debe ser vacunado ante de los tres meses, pena de una libra. Sin embargo, se cumple mal esta ley.

En Irlanda se obliga á vacunar á los niños antes de los seis meses según decreto del año 1868.

Escocia.—La ley de la vacunación data del año 1864. Todo niño debe ser vacunado antes de los seis meses. Después de 1865 los vacunados comprendidos en esta edad los fueron en la proporción de 96 á 97%.

Suecia.—Por decreto de seis de Marzo de 1816 se ordena que todos los niños sean vacunados lo más pronto posible y á los dos años como término extremo.

Por decreto de 1853 se confirmó esta ley y en 1874 fué adicionada con algunas otras disposiciones.

PLANCHA III



TOMÁS ROMAY

Hal to Dr Lancla

Vacunados en todo el país............................ 87 á 90%.
,, ,, Stokolmo.............................. 65 á 90%.

RESUMEN.—La vacuna es obligatoria en el Imperio alemán, en algunos Cantones suizos, Baviera, Suecia, Inglaterra y Francia.

TERCERA PARTE

ROMAY

La vacuna en la Isla de Cuba.

En las breves páginas de la Historia de la Medicina Cubana y entre los hombres que con su inteligencia han ilustrado esta ciencia, luce con el esplendor de la fama y la aureola del sabio, un cubano, ilustre entre los más y cual otro ninguno acreedor al reconocimiento eterno de sus conciudadanos, de España á quien amó con entrañable afecto y de la humanidad á quien había dedicado su vida y su ciencia.

Pero Romay no solo cultiva la Medicina sino que dentro de la esfera reducida en que desarrollaba sus notables facultades pudiera considerársele como un enciclopedista. En otro campo de acción; en más vasto teatro; hubiera alcanzado renombre universal y un puesto entre los primeros hombres de su siglo. Su patria le ha escatimado algo el reconocimiento de su valer.

Entre todos sus merecimientos ninguno es comparable al que adquirió en el servicio de la propagación y conservación de la vacuna. La historia de los 40 primeros años de este ramo en la Isla de Cuba es la del Dr. Romay; su desarrollo y sostenimiento y el apogeo adquirido—mayor que en la inmensa mayoría de los demás pueblos—la prueba de su constancia, desinterés é inteligencia. Así, para conocer con la exactitud y verdad necesaria la historia de la vacunación en nuestra Isla, no hay fuente más completa que los numerosos escritos de este hombre laborioso ni mejor testimonio que aducir en su favor que el de sus mismos contemporáneos.

La Sociedad Económica de la Habana impuesta del descubri-

miento de la vacuna y de su creciente progreso en el mundo civilizado, estimó conveniente facilitar el conocimiento de esta novedad á los Profesores Médicos de la Isla de Cuba, y al efecto reimprimió á su costa en 1802 quinientos ejemplares de la obra que el Dr. D. Pedro Hernández tradujo del francés é imprimió en Madrid el año expresado, cuyo facsímil damos á continuación:

ORÌGEN Y DESCUBRIMIENTO

DE LA VACCINA.

TRADUCIDO DEL FRANCES

CON ARREGLO Á LAS ÚLTIMAS

OBSERVACIONES HECHAS HASTA EL MES

DE MAYO DEL PRESENTE AÑO,

Y ENRIQUECIDO CON VARIAS

NOTAS

POR

EL Dr. D. PEDRO HERNANDEZ,

MEDICO DEL REAL COLEGIO DE ESTA CORTE, Y DE LOS EXCELENTISIMOS SEÑORES DUQUES DE VILLA HERMOSA, Y DE SAN CARLOS.



CON LICENCIA.

REIMPRESO EN LA HAVANA

En la Imprenta de la Capitanía General.

Año de 1802.

Esta Sociedad acordó también conceder un premio de trescientos pesos á la persona que introdujese la vacuna en Cuba y otro de cuatrocientos al que hallase el cowpox expontáneo en alguna vaca del país, haciendo público este acuerdo en el *Papel Periódico* del día 3 de Febrero del año 1803.

En varias ocasiones recibieron los Doctores Romay y Cozar virus vaccinal de distintas procedencias inoculándolo con las mayores precauciones, pero sin lograr nunca su desarrollo.

Santiago de Cuba más feliz que la capital tuvo la suerte de ser la primera que implantó la vacuna procedente de San Tómas conducida por el Dr. Duvigneau (J. A.), el que inoculó con ella una niña el día 12 de Enero de 1804. Quedó encargado de su conservación el Dr. D. Miguel Rolland y en 26 de Febrero contaba ya 115 vacunados.

En la Habana se tuvo conocimiento de este hecho después de importada en ella la vacuna desde Puerto Rico como diremos más adelante, y quizás por esta circunstancia la Sociedad Económica no adjudicó el premio anunciado, al Dr. Duvigneau, á quien en justicia le correspondía.

Decir que en Cuba se extinguió el virus importado es desconocer los hechos, habiendo constancia como la hay, de que en la fecha de la concesión del premio á la señora Bustamante existían muchos vacunados por el Dr. Rolland, según testificó el mismo Romay posteriormente y por la carta que el expresado Rolland envió al Gobernador de Cuba Kindelan (26 de Febrero de 1804) inserta en el *Papel Periódico de la Habana* de 25 de Marzo de 1804, que como documento fidedigno queremos reproducir aquí:

«Sr. D. Sebastián Kindelán, Gobernador de Cuba.—Febrero 26 de 1804.

Habiéndome V. E. encargado para que le hiciera conocer cada 15 días los progresos de la vaccina en esta ciudad tengo el honor de participar á V. E. que el número de los vaccinados vá excediendo diariamente, pues que tengo á la hora de ésta 115 personas vaccinadas de todas edades y de todos colores, sacando indistintamente el fluído vaccino de los negros para los blancos ó los mulatos y de los últimos para los primeros.

Todavía tendríamos una quantidad mucho mayor de vaccinados si hubiese bastado el fluído vaccino para operar á quantos

se presentan; pero siempre falta, porque las personas grandes rascándose en quanto sienten alguna cosquilla el lugar de las picaduras en el tiempo que se llena el grano lo dislaceran é impiden que las ampollas se formen y hacen gotear el fluído.

De los niños de pecho solamente puedo sacar el humor porque no se lastiman; de manera que me veo siempre precisado á temporizar sea por falta de materia sea porque pierde su virtud y que por otra parte las operaciones no se pueden renovar sino cada ocho ó nueve días que el grano está en su sazón en los nuevos vaccinados, y que también á fin de que el humor no pierda nada en sus qualidades es menester aprovecharse del momento mismo que se abre el grano para hacer todas las vaccinaciones porque según me ha parecido, el grano que se pica para tomar el fluído que cabe en él, por lo regular no sirve otro día, ó son muy inciertas las nuevas vaccinaciones que se hacen con el nuevo fluído de que se ha podido llenar de nuevo el grano. Si algunas operaciones aciertan, muchas no producen efecto.

No hablaré á V. E. de la desconfianza que ciertas personas se complacen de echar públicamente sobre la vaccina, citando hechos falsos ó desfigurando los verdaderos. Semejante conducta, cuyo motivo no quiero escudriñar se ha hecho muy sospechoso á la gente sensata y no me parece, pues, merecer refutación de mi parte. Pero estoy esperando que algunos vaccinados quieran someterse á la inoculación de la viruela natural para que todas las reflexiones impertinentes cesen, no dudando que con esa última prueba manifieste más y más la certitud del nuevo preservativo. No he podido hacer dichas pruebas ahora porque las personas vaccinadas me dicen estar contentas y no quieren someterse á otra inoculación. Sin embargo me parece que no será invencible la resistencia de algunos y que llegaremos á tener las últimas pruebas en favor de la vaccina.

Entre tantos observará V. E. que la vaccina habiendo estado introducida en esta ciudad en 12 de Enero último pasado por un facultativo, que hace hoy 46 días ninguno de aquellos que han sido vacunados y en quienes la vaccina tuvo su efecto antes que el sugeto que se operaba estuviese contagiado de la viruela natural (porque algunos sufrieron la operación y no habiendo prendido la vaccina dos ó tres tuvieron la viruela natural ó estando ya conta-

giados cuando se vaccinaron tuvieron también la viruela natural junto con la vaccina) todos los otros salieron perfectamente y no contrajeron después la viruela natural, aunque anduvieron por la ciudad sin tomar precaución alguna contra la peste de la viruela que está haciendo los más grandes destrozos en estos momentos.

Esas pruebas si no son decisivas á lo menos no son de despreciar principalmente si se reunen con las que cité á V. E. en mi última hablando de aquellos niños vaccinados que quedaron por todo el tiempo que duró la enfermedad encerrados en un cuarto donde había dos muchachos que padecían de la viruela natural y no la contrajeron.

Remito á V. E. dos vidrios cargados de fluído vacuno no teniendo otro deseo sino el de complacerle, siendo su mas afecto y respetuoso servidor de V. E., Miguel Rolland. Doctor Médico.»

En el intermedio de tiempo transcurrido entre la vacunación en Santiago de Cuba y su noticia en la Habana, llegó á esta Isla el 10 de Febrero procedente de Puerto Rico la señora doña María Bustamante con su hijo y dos criaditos mulatos vacunados en Aguadilla el día 1º del mismo mes.

Con el virus de estos niños vacunó el Dr. Romay sus cinco hijos y treinta personas más, de las cuales nueve reprodujeron la vacuna con todos sus perfectes caracteres. La «Sociedad Económica» informada del suceso por el mismo Dr. adjudicó á la Señora Bustamante el premio anunciado. Esta es la exacta relación de los hechos. Reconocida por otros Médicos la vacuna de los primeros inoculados todos confirmaron su legitimidad.

Con el fin de perpetuar este beneficio se anunció extensamente la noticia y se circularon las disposiciones para que concurriesen á gozar de él los habitantes de la localidad. Reinaba en la Isla á la sazón una epidemia de viruelas y en el mismo año, solamente en la Iglesia de los Capuchinos, se enterraron 800 cadáveres de variolosos.

Algunos Profesores—dice Romay—inocularon con el virus recogido de los niños de Dª María Bustamante días después de mis inoculaciones, en cuyo tiempo había perdido su eficacia y el resultado fué la aparición de la falsa vacuna.

Romay prevée el peligro que corre el crédito de la vacuna y después de hacer público las funestas consecuencias que pudiera

producir la confusión de la falsa vacuna con la lejítima, propone al Gobernador General disponga que por el Protomedicato se proceda en sus vacunados á la contraprueba de la eficacia del virus usado por él, inoculando la viruela de un enfermo que la padeciera.

El Gobernador accedió gustoso y según consta del siguiente extracto del informe de la Comisión, el resultado fué enteramente satisfactorio.

Extracto del oficio dirigido por el Dr. D. Nicolás del Valle, Protomédico Regente de esta ciudad, al Sr. Marqués de Someruelos, Presidente Gobernador y Capitán General de la misma ciudad é Isla:

"Deseando el Dr. D. Tomás Romay manifestar de un modo incontestable que la vacuna preserva de las viruelas naturales, participó á V. E. que intentaba inocular con el pus varioloso algunos niños vacunados. Adoptó V. E. un expediente tan decisivo y para autorizar aquel acto dándole toda su autoridad posible, me insinuó en oficio de 22 de Marzo sería conveniente lo presenciare este Real Tribunal y algunos otros facultativos.

Así se ejecutó al siguiente día 23 á las 11 de la mañana en la casa de D. Francisco Laboyé, donde concurrí con el 2º Protomédico, Dr. D. Roque Oyarvide; con el Dr. D. José Bohorquez, que hizo de Fiscal por ausencia del propietario; el Dr. D. Bernardo Cozar, Ayudante Consultor de los Reales Hospitales de Marina; el Dr. D. Francisco X. de Córdova, Profesor de Medicina y Cirugía y primer Cirujano del Hospital de «San Ambrosio»; el Cirujano D. Marcos Sánchez Rubio; D. Cayetano Pontón, Secretario de este Tribunal, presente los Sres. D. Juan de Miralles, Caballero de la Real y distinguida Orden de Carlos III; D. Juan Bautista Galaynena y el citado don Francisco Laboyé.

Reconocido por todos un niño de éste de nueve meses de edad que tenía las viruelas naturales en su perfecta supuración, nos presentó el Dr. Romay dos de sus hijos, uno nombrado Tomás, de 6 años y otro Pedro, como de 4, ambos vacunados el día 12 de Febrero, otro niño de D. Joaquín de Córdova que tenía 6 años vacunado en 23 de dicho mes y una parvulita parda de la casa del Sr. D. Francisco Bassave como de dos años nombrada Juana Florencia y vacunada el día 27 del propio mes. Encargamos al doc-

tor Cozar que exerciera la operación de inocularlos y después de acordar el modo con que debía executarse, tomó en nuestra presencia de los granos variolosos la porción de pus suficiente para comunicar su contagio y lo introdujo en las incisiones que hizo en los brazos de los cuatro niños renovando el pus para cada uno de ellos.

Desde el siguiente día no he dejado de visitarlos en todos los que han concurrido hasta el 8 del presente mes para observar las novedades que pudieran ocurrir, y dar á V. E. un informe muy exacto y prolixo.

No satisfecho con mis propias observaciones y considerando la importancia del asunto resolví citar á los expresados facultativos, exceptuando al Dr. Romay para que expusieran con libertad cuanto habían visto en los vacuno-inoculados desde el día que se executó aquella operación hasta el presente; y después de haber conferenciado durante dos horas convenimos sin discordia en los resultados siguientes:

En D. Tomás novedad ninguna de atención: en su hermano menor se formó en una de las incisiones un grano linfático que sin supurar se desvaneció al 7º día de la inoculación; en D. Francisco apareció fiebre por espacio de 48 horas, que según la causa, antecedentes y curación de ellas fué mesentérica; y en la parvulita una leve erupción igualmente linfática y sin fiebre que se atribuyó á producto de la dentición.

Y últimamente resumiendo todo lo que tengo observado, leido, visto y oído concluyo en que han sido las resultas de la vacuna en nuestro país idénticas á las de Europa hasta el presente y que lo mismo es de presumirse para lo futuro.

Dios guarde á V. E. muchos años.—Havana 16 de Abril de 1804.—*Dr. Nicolás del Valle.*—(*Suplemento al Papel Periódico nº 34, 26 de Abril de 1804.*")

La fe de Romay en este procedimiento llegó, al extremo de suplicar al Gobierno la habilitación de 12 camas en el Real Hospital para proceder á la vacunación de los reclutas recién llegados de España, no ya tan solo para librarles de la viruela sino que también del *vómito negro.*

Pensaba que así como la vacuna libraba á los asiáticos de la peste, (?) también libraría á los europeos de nuestra enfermedad

endémica. Su buen deseo le engañó y las observaciones de nueve meses en el Hospital y en la clientela particular le hicieron dar lo supuesto como infalible. Posteriormente sin embargo, modificó este parecer, manifestando que no existiendo identidad de orígen entre la peste y la fiebre amarilla no era posible que ambas tuvieran por profiláctico la vacuna.

El tiempo se encargó de probar también que ésta no preserva más que de la viruela.

También propuso Romay un plan para la conservación de la vacuna mientras que no llegaba á estas costas la expedición que mandaba S. M. á los dominios de las Indias. Este hecho importantísimo en la historia de la colonización de América, no será nunca bastante celebrado y ha sido cantado por los poetas y reconocido en toda su grandeza por cuantos se precian de amantes de la humanidad.

Y aprovecho aquí la ocasión para tributar un homenaje de reconocimiento á un hombre casi desconocido á quien se debe quizás la iniciativa de la citada expedición. El Dr. D. José Flórez natural de Guatemala y Catedrático de su Universidnd la primera en su tiempo entre las de América, quien expuso á S. M. movido por los estragos que la viruela ocasionaba en la población americana, causa de su despoblación según su criterio, la conveniencia de enviar desde la Metrópoli una expedición portadora del virus vaccinal. Acompañó su solicitud de observaciones sobre la ineficacia de la inoculación variolosa y de las medidas de aislamiento de los enfermos propuestas por Gil en España y otros médicos en diversas naciones.

El día 26 de Mayo de 1804 llegó á esta Isla la Comisión á cargo del ilustrado Balmis, quedando este gratamente sorprendido al encontrar establecida la vacuna por un médico tan inteligente como Romay á quien calificó de *sabio* al dar cuenta á S. M. de su cometido en esta isla.

Procedió Balmis en unión de Romay á inocular varias vacas, operación que ya este había efectuado anteriormente y presentó al Capitán General un plan científico y económico para establecer en esta ciudad una Junta Central de Vacuna á quien se encomendase la conservación y propagación de este preservativo.

Balmis partió el 18 de Junio del mismo año dejando más de

6,000 individuos vacunados en esta ciudad de los que 600 lo fueron por él mismo.

La Junta Central de Vacuna propuesta por Balmis según las instrucciones de S. M. se instaló el día 13 de Julio de 1804 é incorporada á la «Sociedad Patriótica» según consta del acta que á continuación se transcribe:

Instalación de la Junta Central de Vacuna el 13 de Febrero de 1804.

"En Junta ordinaria celebrada por la «Sociedad Patriótica» de esta ciudad el día 13 de Julio de 1804. Presidida por el Sr. Marqués de Someruelos, Presidente, Gobernador y Capitán General de la misma ciudad é Isla de Cuba, presente el Ilmo. Sr. Obispo de esta Diócesis y Director de dicha Real Sociedad D. Juan Díaz de Espada; los Sres. D. José de Ilincheta, Teniente de Gobernador; el Marqués de Cárdenas y de Monte Hermoso; el Conde de O'Reilly; D. Agustín de Ibarra; D. Juan Tirry; D. Francisco Arango; D. Juan Orozco; D. Benito Duque de Heredia y D. Tomás Romay, leyó este amigo un papel, que con fecha 7 del mes anterior había dirigido al Sr. Presidente el Dr. D. Francisco Javier Balmis, Médico honorario de la Cámara de S. M. y Director de la Real expedición de la vacuna, en el cual insinuaba, que para cumplir las benéficas intenciones del Rey, debía proponer los medios de perpetuar en nuestra Isla ese admirable preservativo de las viruelas; y no encontrando otro más eficaz que el de establecer en esta ciudad una Junta que cuidase de su conservación, exponía en 13 artículos los sujetos que debían componerla y cuanto le pareció más oportuno para su propagación y permanencia en esta provincia y sus anexas.

Se leyó á continuación otro plan propuesto por el Dr. Romay al mismo Presidente en 20 de Marzo último, proponiendo las providencias que podían tomarse para que no careciésemos de la vacuna que habíamos adquirido desde el 12 de Febrero, mientras llegaba la Real expedición en que nos la remitía la beneficencia de nuestro Soberano.

Instruído el Cuerpo Patriótico de ambos escritos y reflexionando que su actual Presidente y Director son los dos Protectores y Jefes que propone el Dr. Balmis para la Junta de vacuna, y que en la misma Sociedad están comprendidos los vecinos más intere-

sados en la propagación de ese útil descubrimiento, acordó que la Junta central de vacuna quedase refundida en la misma «Sociedad Patriótica», llevando su Secretario en libro separado lo que ocurriese en lo económico de este ramo, nombrando un Secretario Facultativo para lo perteneciente á la parte científica y otros tres Profesores de Cirugía los que más se hayan distinguido por su inteligencia y celo en los progresos de la vacuna; los cuales deberán cuidar de su conservación y asistir á las Juntas que han de celebrarse.

Procediéndose á elegirlos, merecieron todos los sufragios los Dres. don Bernardo Cozar, don Juan Pérez Delgado, don Tomás Romay, que también fué nombrado Secretario y el Br. don Márcos Sánchez Rubio, encargándose especialmente á Cozar, Sánchez y Romay la obligación de vacunar graciosamente en las Casas Capitulares dos ocasiones á la semana.

Para compensarles de algún modo su trabajo inapreciable se adoptó el arbitrio propuesto al Sr. Presidente por el Muy Ilustre Ayuntamiento y por la Junta Económica del Real Consulado, el cual consistía en la insensible contribución de dos reales por cada negro bozal de las almazones que entran en este puerto; pues siendo ellos los que regularmente han introducido en esta ciudad, las epidemias de viruelas, necesitan con mayor urgencia preservarse de ellas con la vacuna, no solo por su propia conservación sino para evitar propaguen en el pueblo el contagio varioloso. Ambos ilustres Cuerpos confían en que su Señoría se dignará disponer que esta exacción se execute por los recaudadores del Derecho de Averías, y que la consultará á S. M. para que merezca su Real aprobación.

De este modo se asignaron 400 pesos anuales al Dr. Cozar, 300 al Br. Sánchez Rubio y el resto al Dr. Romay, en consideración á que debe costear los gastos de Secretaría; y que el Ayuntamiento y el Consulado deseaban remunerarle el celo y eficacia con que solicitó el fluído vacuno y se ha interesado en difundirlo por toda nuestra Isla.

El Ilmo. Sr. Director, que tan eficazmente ha contribuído á esta propagación en la parte oriental de su Diócesis, ofreció costear las expediciones que puedan hacerse para conducir ese preservatiá los lugares donde no se hubiese adquirido todavía, ó llegase á

faltar en adelante. La Sociedad reconoció el patriotismo y generosidad de S. Sría. Ilma., y le significó que estando ya esparcida la vacuna por toda la Isla, esperaba con la mayor confianza que los Profesores encargados de su conservación tomarían los más activos recursos para reponerla prontamente donde fuere necesario.

Propuso también el Sr. Director que el Secretario de la Junta de la vacuna formase una instrucción suscinta y sencilla de sus caracteres y del modo de propagarla, para que difundiéndose por todos los pueblos y haciendas interiores, pudiese cualquiera persona utilizar por sí misma esa utilísima operación. Con lo cual queda establecida y organizada la Junta central de la vacuna, y erigido un monumento glorioso á la beneficencia de nuestro augusto Soberano.

Y para establecer un orden fijo en el día y hora de vacunar se previno á los Dres. Cozar y Romay, que eligieran la que más le conviniera al pueblo á cuyos actos concurrirá el Ber. Sánchez con el encargo de apuntar los padres ó amos de los vacunados y la casa en que viven, para en caso necesario conducir á los que han de suministrar el virus. El mismo Ber. inoculará á los negros bozales, y al fin de cada mes dará una noticia al Secretario para informar á la Junta: con lo cual terminó aquella.—*Dr. Tomás Romay.*—Hay una rúbrica."

La Junta Central procedió inmediatamente á la formación de Juntas locales en los pueblos de primer orden y de diputaciones en los demás, remitiendo el virus vaccinal y las instrucciones necesarias para su propagación. Los nombres de los Profesores que contribuyeron con el Dr. Romay al progreso de este importante ramo de la Higiene pública merecen recordarse con gratitud por los beneficios que de ellos recibió la humanidad. Figuran en este número los muy notables también por otros conceptos, doctores Cozar, Pérez Delgado, Sánchez Rubio, Bernal, Lezama, Castellanos, Rolland, Navarro, Parra y otros.

Desde entonces publicó Romay una serie de informes como Secretario de la Junta Central, siendo más notable el del año de 1805 en que hace la historia del ramo en esta isla, y diversos artículos que prueban con evidencia notoria que cuanto se había escrito en materia de las inoculaciones variolosa y vaccinal le era conocido perfectamente.

Enumeraremos simplemente los asuntos de que trató:

Respondiendo á una consulta publicada en el número 77 del *Papel Periódico* sobre la inoculación de la viruela artificial y la duda de si podría trasmitirse con ella otra enfermedad contestó en el mismo, números de 29 de Octubre y 1º de Noviembre de 1795 aduciendo pruebas en contrario y demostrando ser tan conocedor y partidario de este método como cualquiera de sus más entusiastas corifeos de Europa.

Con igual inteligencia combatió las impertinentes dudas que manifestaron sobre la vacuna algunos indivíduos amparados con los pseudónimos de *Dr. Pachón*, *Filósofo de los Campos*, etc. etc.

Merece también citarse por su erudición la respuesta que dió al diligente observador doctor don Joaquín Navarro de Santiago de Cuba que indicaba algunas dudas sobre la *persistencia de la virtud de el virus vaccinal y que proponía inocular las vacas para revivir su fuerza.* Romay le cita algunos testimonios en contrario y aprueba la segunda idea del ilustrado Navarro á quien elogia calurosamente.

Y aunque de pasada hagamos constar aquí que la Isla de Cuba usó de la vacuna animal desde los primeros años de su introducción, sin las luchas y obstáculos que en Italia sufrieran Troja, Galbiati y otros. ¡Lástima que no se hubiese organizado convenientemente este método que tanto ha contribuído á la prosperidad de la vacuna!

Cuando en el año 1818 el Profesor D. Andrés Terriles en unión con el doctor Romay participó á la Junta Central la observación de algunos casos de viruelas en individuos vacunados, este último hizo gala de sus conocimientos en la Memoria que al efecto presentó y que se imprimió y circuló por orden de la dicha Junta.

Creyendo estos Profesores que la causa fué el haberse desarrollado una pústula vaccinal solamente, en los individuos de que se trata y el haber sido ésta incindida para reproducirlas, se acordó, que á los adultos se les hicieran al menos 4 incisiones á distancia suficiente para que no se toquen los granos ni sus areolas y que en los negros bozales se aumentasen en cuanto fuese posible estas incisiones, conservando siempre sin tocar una de las vacunas.

También determinó que en los niños se hicieran solo tres in-

cisiones y que igualmente se conservase uno de los granos sin tocarlo.

En su último informe (1835,) se despide de la Junta como Secretario, cuyo cargo le impedían ejercer sus achaques. En este documento presentó la estadística de vacunados por la Junta Central en esta Capital y sus locales y Diputaciones en el interior, que por el número de años que contiene es un precioso documento para la *Historia de la Vacuna.*

Estas cifras han sido ampliadas con datos tomados de las Guías de Forasteros y otras publicaciones á partir desde el año 1835.

Años	Habana	Isla	Años	Habana	Isla
1804	7,469	16,770	1825	3.226	3,946
1805	4,990	6,613	1826	2,819	3,214
1806	4,879	15,824	1827	2,359	2,892
1807	2,714	6,675	1828	1,611	4,705
1808	2,150	9,648	1829	2,421	3,542
1809	1,837	5,213	1830	3,123	3,367
1810	9,975	14,137	1831	3,611	4,142
1811	7,751	11,864	1832	1,161	1,520
1812	9,270	14,334	1833	1,524	2,204
1813	6,275	11,283	1834	3,019	5,119
1814	5,136	7,847	1835	2,214	3,891
1815	10,359	14,049	1836	4,839	6,224
1816	16,497	23,955	1837	...	4,329
1817	17,628	22,864	1838	...	3,203
1818	20,177	25,932	1839	...	...
1819	15,554	20,144	1840	...	4,203
1820	16,248	18,324	1841	...	...
1821	14,621	15,532	1842	...	...
1822	3,840	4,628	1843	2,386	3,801
1823	3,165	3,972	1844	3,659	9,638
1824	2,956	3,183	1845	5,342	...

Romay continuó administrando la vacuna hasta poco antes de su muerte que tuvo lugar el 30 de Marzo de 1849.

Por iniciativa particular el Ayuntamiento de la Habana acor-

dó colocar en la casa en que nació, una lápida con una inscripción conmemorativa de los méritos de este ilustre Médico, que dice así:

¡HONRA Y PREZ A LA MEDICINA ESPAÑOLA!

EN ESTA CASA NACIÓ EL DIA 21 DE DICIEMBRE DE 1764 EL

Dr. D. TOMAS ROMAY Y CHACON

SABIO MÉDICO Y ESCRITOR INSIGNE,

Á QUIEN LA ISLA DE CUBA

DEBE ENTRE OTROS GRANDES BENEFICIOS, EL DE LA

INTRODUCCIÓN Y PROPAGACIÓN DE LA VACUNA

EL AYUNTAMIENTO DE LA HABANA

ACORDÓ CONSAGRAR ESTE RECUERDO Á SU MEMORIA,

EL DIA 12 DE AGOSTO DE 1887,

BAJO LOS AUSPICIOS DEL EXCMO. SR. GOBERNADOR

Y CAPITÁN GENERAL D. SABAS MARIN

Por R. O. de 3 de Agosto de 1841 se incorporó la Junta Central de Vacuna á la Superior de Sanidad, disponiendo que el Ayuntamiento de la Habana contribuyese con la cantidad de dos mil pesos para las atenciones de este ramo y que con respecto al personal quedase el mismo que había servido en la Junta Central que se incorporaba.

En 1852 y 1853 una epidemia de viruelas que produjo 1,700 víctimas en el período comprendido en el 2º y 1er. semestre respectivamente de los años expresados, puso á contribución el servi-

cio de los vacunadores de la Junta que con su perseverante trabajo lograron detener en los límites mencionados la enfermedad.

En esta época dudando muchas personas de la virtud del virus empleado en esta ciudad y del importado directamente de Maryland, el doctor Rosain en unión de los doctores Carrillo, Cowley Ríos y Hondares, procedieron á inocular la viruela como contraprueba de la profiláxis del virus empleado, en ocho niños; los dos primeros que habían sido vacunados con el virus de Maryland y los seis restantes con el que existía en la localidad. Ninguno de los inoculados sufrió la viruela ni trastorno alguno consecuente á la inoculación.

En 9 de Diciembre de 1857 el Excmo. Sr. Gobernador General aprobó un nuevo Reglamento de vacuna para la Isla de Cuba, en el cual se aumentaba el personal encargado de administrarla nombrando al efecto cinco vacunadores titulares y nueve meritorios para esta ciudad, y un número proporcional á su población para los pueblos del interior, encargando la inspección general del ramo al Secretario de la Junta Superior de Sanidad.

Figuran entre las disposiciones de este Reglamento la de que no sean admitidos en Universidad, Colegios, Talleres, etc. etc., individuos que no presenten certificación de haber sido vacunados. Igualmente se ordena la vacunación de los colonos asiáticos que no lo hayan sido en su país.

Los sueldos asignados aunque no expresados en el Reglamento, figuran en el presupuesto con la cantidad de 29,567 escudos (14,788 y medio pesos) para el ejercicio de 1862 á 1863 y para los dos siguiente con la de 17, 440 escudos (8720 pesos) distribuídos en esta forma:

Sueldo del vacunador decano...............	4,000	escudos
Idem del primer vacunador..........	3,000	,,
Idem de los tres segundos con 1,600......	4,800	,,
Idem del 3º y 3º con 720..................	1,440	,,
Idem de 7 auxiliares a 600.................	4,200	,,
TOTAL.....................	17,440	escudos

Posteriormente aunque por corto tiempo el Ayuntamiento de la Habana contribuyó de sus fondos al sostenimiento de una comisión de vacuna en la Academia de Ciencias Médicas.

En 1870 al crear el Ayuntamiento las Casas de Socorros, retiró la dicha consignación y estableció en ellas el servicio de vacuna.

En el período que transcurre desde la muerte de Romay á nuestros días, figuran una pléyade de hombres meritorios que consagran su vida al servicio de la vacuna, entre los que figuran los Dres. Ledo, Cowley, Govantes, Carrillo, Rosain, Ríos, y Hondares que tuvo la suerte de hallar el Cowpox en una vaca de estas cercanías y otros muchos que harían prolija esta relación.

La vacunación animal en Cuba.

Instituto práctico de vacunación animal del Dr. D. Vicente Luis Ferrer.—La Isla de Cuba se anticipó en este ramo de higiene pública á otros pueblos de Europa y América.

A la iniciativa particular del doctor don Vicente Luis Ferrer, Secretario de la Junta Superior de Sanidad somos deudores de este beneficio.

Impuesto de la existencia del Instituto de vacunación animal de los doctores Negri de Nápoles y Lanoix de París, concibió la idea de fundar en esta ciudad un Establecimiento análogo, para cuyo efecto dirigió en 27 de Octubre de 1867 una exposición á S. M. pidiéndole la competente autorización, que le fué concedida de R. O. comunicada al interesado en 21 de Septiembre de 1868 por el Gobierno Superior de esta Isla.

Según la solicitud del doctor Ferrer y la R. O. de concesión, el Instituto se denominaba de «Vacunación para la Isla de Cuba y Puerto Rico», pero no sabemos si llegó á ejercer sus funciones en la isla hermana, en donde se creó un centro vaccinal análogo, el año 1882 por su Diputación Provincial.

El Reglamento del Instituto formado y presentado por el doctor Ferrer fué aprobado por el Gobierno Superior Político de esta Isla en 11 de Noviembre de 1869.

El doctor Ferrer, á imitación de lo que hizo el doctor Lanoix en Nápoles, condujo desde París á Madrid, Sevilla y Cádiz, terneras que inoculadas sucesivamente importaron en esta forma el virus animal, cuyo hecho tuvo lugar el día 4 de Marzo de 1868, dándonos el periódico *El Propagador de la vacuna*, (único de esta clase en Cuba) una lámina representando la ternera importadora.

Ya hemos dicho anteriormente que en los primeros tiempos de la vacuna diversos facultativos inocularon las vacas, con el objeto de dar más fuerza á la vacuna los unos y con un fin de curiosidad científica los otros. Pero como estas pruebas se perdieron en el olvido y no se continuaron en tiempos posteriores fué como una sorpresa, puede decirse, la aparición de la vacuna animal en Cuba.

La Academia de Ciencias Médicas de la Habana llamada á dar su informe en el expediente para la fundación del Instituto del doctor Ferrer y también sobre su Reglamento discutió ampliamente sobre la superioridad de la vacuna animal, sostenida por el solicitante; en términos semejantes que lo hiciera en parecida ocasión la Academia Parisien. La Academia formuló su informe en esta forma:

«1º La inoculación animal carece de pruebas suficientes que acrediten sus ventajas sobre la vacuna humana y por tanto solo debe admitirse como un estudio especial comparativo entre uno y otro procedimiento, siendo la observación rigurosa y constante de los hechos la que deberá decidir tan importante punto.

2º El Reglamento, probada la superioridad, es aceptable en cuanto á sus capítulos, é inadmisible en sus disposiciones generales, porque estas servirían de obstáculos á la propagación de la vacuna, los cuales lejos de oponérseles deben ser removidos para que haciéndose más extensa aquella se hagan más generales sus benéficos resultados.»

Como resultado de la discusión habida con motivo de este informe se modificó en esta forma:

«1º Sin que de ninguna manera acepte la Academia como cosa demostrada, que sea la vacuna animal superior á la humana, existiendo circunstancias científicas que establecen el valor efectivo de aquélla y siendo un hecho por otra parte que está admitida en la práctica de algunos países ilustrados, la Academia no se opone al establecimiento del «Instituto de Vacunación animal en el concepto de la R. O. de 27 de Agosto de 1868, pero no habiendo razones suficientes para creer que debe sustituir á la humana, el Gobierno no debe de establecer dicho Instituto con el carácter oficial y obligatorio.

2º No debiendo ser obligatoria la vacuna animal según la

conclusión anterior, las disposiciones generales contenidas en el Reglamento que acompaña al expediente, no pueden tener más carácter que el de las condiciones particulares á que deben someterse los que quieran aceptar esa vacunación.»

Entre los miembros de la Academia no faltaron detractores injustos que combatieron en diversas ocasiones la vacuna animal, quizás más de lo que debe concederse á una opinión, que el tiempo se encargó de anular según se aseguraba el triunfo de su antagonista.

Como muestra de singular contraste, no muy común en materia de Medicina, vemos que el pueblo le prestó desde los primeros momentos toda su fe, y á no ser por el precio, no accesible á todas las clases, su triunfo hubiera sido general como lo fué después que se ha distribuído gratuitamente por los demás Centros.

El Instituto continuó sus trabajos con el carácter particular hasta la muerte del doctor Ferrer, por cuyo motivo se hicieron cargo del Establecimiento los doctores Porto y Albertini, que posteriormente fundaron otro Centro de vacunación. Hoy se halla al frente del Instituto el hijo del fundador.

CENTRO DE VACUNA ESTABLECIDO POR LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LA HABANA.—Al establecerse en 1878 la Junta Provincial de Sanidad, se encontró esta Corporación con el hecho bien sensible por cierto, de que el ramo de vacuna, estaba, sino completamente descuidado, por lo menos bastante desatendido.

La perseverante comisión de vacuna de la cual formaban parte, los inolvidables profesores de este preservativo doctores don Tomás M. Govantes, don Rafael Hondares y otros celosos cultivadores del preservativo de Jenner, había desaparecido, y la administración gratis de la linfa vaccinal se tenía exclusivamente encomendada á las casas de socorro, que ni por su índole ni por las múltiples ocupaciones de sus funcionarios, estaba llamada á realizar, un servicio que demandaba preferentes atenciones.

En estas condiciones la Junta Provincial de Sanidad, acogió con empeño ese ramo de la pública administración, creando para el efecto una comisión exclusivamente destinada á estudiar la manera y forma de propagar é inocular la vacuna en toda la provincia. Esta comisión propuso al Excmo. Sr. Gobernador Civil la creación de un Centro Provincial de Vacuna, pensamiento á

que dió su consentimiento dicha autoridad, en 14 de Junio de 1880. En 28 de los mismo dió comienzo á sus tareas, dedicándose, no exclusivamente á cosechar la vacuna, inocularla y generalizarla, sino al fin no menos elevado del estudio experimental y clínico de la vacuna en los seres de la escala animal en que es posible su desarrollo; al de todos los adelantamientos y progresos que en este ramo se hiciera en otros paises, confeccionando la estadística general de vacunaciones y revacunaciones, proponer las medidas teóricas ó prácticas referentes á las vacuna, deducido del estudio y la observacion, dirigir las operaciones de vacunaciones y revacunaciones etc.

La Junta Provincial de Sanidad, al concebir y llevar á cabo el feliz pensamiento de la creación de un Centro oficial de vacuna, obedeció sin duda á lo estatuído en todas las naciones civilizadas, en las cuales, por autonómica que sea su legislación sanitaria, tienen establecido un Instituto Central de Vacuna.

Y debe ser así, en virtud de que sin dejar de conocer que los gobiernos están llamados á aceptar la iniciativa individual, en orden á la fundación de establecimientos destinados á la vacunación y revacunación, esta razón no les exime jamás, como dice el competente director del establecimiento de que tratamos, doctor don Luis María Cowley, en sus lecciones de Legislación Sanitaria Comparada, de poseer un Centro oficial de vacuna, cuya constitución es hoy tanto más indispensable, cuanto, como dice muy bien el aludido catedrático de Higiene en las lecciones ya citadas, la necesidad de la vacunación y revacunación, con el caracter de imposición legal, exige á los gobiernes el deber de tener Institutos con el caracter de oficiales funcionando bajo garantías de instrucción científica y de conocimientos práctico sobre la materia.

En el año de 1886 estableció este Centro el estudio de la vacuna animal como ensayo de comparación con la Jenneriana, y los resultados fueron tan satisfactorios para la primera que quedó definitivamente establecida para lo sucesivo.

Cuenta este Establecimiento con un Gabinete Histológico para los estudios experimentales que completa la perfecta organización de sus dependencias y que en conjunto dan á este Centro un puesto digno entre los mejores de Europa y América.

Habiendo extendido su esfera de acción, modificó su Regla-

mento anterior, formando otro más completo por el cuál se rige actualmente, y que fué aprobado por la Excma. Diputación Provincial en 20 de Noviembre de 1889.

Por este Centro se vacunan también las terneras que remiten los Ayuntamientos de la Provincia, con objeto de propagar en los pueblos respectivos el beneficio de la vacuna.

También repetidas veces, Comisiones de Médicos nombrados por el Centro han recorrido las barriadas de la población suministrando el virus á domicilio y en otras ocasiones ha extendido su acción en igual forma á los pueblos de la Provincia.

Por estos antecedentes que apuntamos á la lijera vendrá el lector al conocimiento de la importancia del Instituto que historiamos y de los benéficos resultados obtenidos de sus gestiones, siendo digna de recordar aquí la memoria de dos hombres beneméritos á quien se debe cuanto en bien de la humanidad ha podido hacer en su modesta esfera esta Institución. El Dr. D. Gonzalo Jorrín, Vocal que fué de la Junta de Sanidad y Diputado Provincial, que prestó entonces al ramo de vacuna entre nosotros una protección decidida solo comparable á la que en Francia le dispensó el Conde de Laroche Foncault. El otro Protector de este Centro lo fué el Excmo. Sr. D. Antonio C. Tellería, Presidente de la Corporación Provincial á quien debe el Instituto referido la prosperidad que ha logrado alcanzar hasta parangonarse con los mejores del mundo.

La alta misión encomendada al Establecimiento queda de manifiesto al recorrer las cifras que detallan sus trabajos y que damos á continuación:

Vacunaciones y revacunaciones efectuadas en los años que se expresan, incluyendo en el último los de toda la Provincia:

En 1887: 6,555, en 1888: 5,011, en 1889: 2,033, en 1890: 2,447 y en 1891: 28,331. Total: 44,377.

Con posterioridad á estos datos, y á la fecha en que se escribió esta memoria, conocemos los relativos al año 1897 en que se vacunaron 3,900 individuos de ambos sexos y edades y se enviaron á los términos de la provincia 1,400 tubos de vacuna animal, y en 1898 se inocularon 4,200 y se expidieron 1,600 tubos.

En la actualidad se hallan establecidos los Centros de vacunación siguientes:

Centro de vacuna del Excmo. Ayuntamiento fundado en el año 1887 con motivo de la epidemia de viruelas de este año, importando para el efecto tres terneras del Centro de vacuna de Filadelfia y 500 tubos del de Londres.

Centro de vacuna animal de la propiedad de los Doctores Porto y Albertini.

Centro de vacuna animal del Dr. D. Domingo Cabrera establecido en la barriada del Cerro.

Centro *Romay* en la Sociedad Económica de Amigos del País.

Centro de vacuna de la Academia de Ciencias Médicas.

Estos dos últimos se proveen de los demás Centros y cultivando la Jenneriana.

Completa el presente trabajo un cuadro de las defunciones ocurridas por viruelas en esta cindad en las diversas epidemias padecidas desde el año de 1852 hasta el presente.

Defunciones por viruelas en los años que se expresan:

1852 2º semestre 1853 1er. »	1700	*Anterior..*	4541	*Anterior..*	8409
		1875	711	1882	2
1860	355	1876	160	1887	1654
1861	367	1877	97	1888	603
1871	1126	1878	1225	1889	7
1872	174	1879	523	1890	12
1873	47	1880	446	1891	153
1874	772	1881	706	1893	8
Suma	4541	*Suma*	8409	*Total*	10848

CUARTA PARTE (1)

DISPOSICIONES OFICIALES

ESPAÑA

Real Orden de 21 de Abril de 1805, ordenando que en todos los hospitales se destine una sala para vacunar gratuitamente á cuantos niños les fueren presentados á los cirujanos de estos establecimientos. Le acompaña la instrucción sobre vacuna de Septiembre de 1805.

Real Orden de 14 de Abril de 1814 recomendando el cumplimiento de lo anterior.

Circular de 8 de Julio de 1817 disponiendo el exacto cumplimiento de la de 14 de Agosto en la que se ordena la de otra anterior de 14 de Abril de 1814.

Instrucción y Reglamento de la vacuna. San Ildefonso Septiembre de 1827. Esta Instrucción es la misma que acompaña la R. O. de 21 de Abril de 1805.

Real Orden de 30 de Noviembre de 1833 ordenando á los Alcaldes y Gobernadores prohiban que asistan á las Escuelas públicas los niños que no presenten certificados de estar vacunados.

Orden del Regente ordenando el cumplimiento de una R. O. fecha de 2 de Agosto de 1832 que dispone sean vacunados los soldados que no lo hayan sido anteriormente excepto los que hayan padecido la viruela.

Ley de 25 de Noviembre de 1855 (art. 99) que advierte á los Sres. Alcaldes, Juntas de Sanidad, de Beneficencia y Sub-Delegados de Medicina, que cuiden oportuna y debidamente que se vacune á todos los niños.

Real Orden de 19 de Mayo de 1855 mandando á los Jefes de los Cuerpos faciliten á los Oficiales de Sanidad Militar la cooperación necesaria para que éstos puedan llevar el registro prevenido de los reclutas que entran al servicio, día en que se verifica la va-

(1) No pudiendo transcribir aquí los textos de estas disposiciones por su mucha extensión, nos limitamos á dar un índice de ellas que pongan al lector en conocimiento de lo legislado en el ramo de vacuna hasta el presente.

cunación que está mandada llevar á efecto y los fenómenos que resultaren de ella.

Circular expedida por el Director general del Cuerpo de Sanidad Militar, de la que se hace referencia en la R. O. anterior.

Real Orden de 15 de Enero de 1868 dictando varias resoluciones para evitar en lo posible el desarrollo y contagio de la viruela en el Ejército.

Real Orden de 17 de Abril de 1875 disponiendo que el Centro provisional de vacuna quede bajo la Inspección y Dirección de la Real Academia de Medicina.

Real Orden de 8 de Mayo de 1876 aprobando la tarifa de precios para la venta de tubos, cristales y costras de vacuna.

Real Decreto creando un Instituto de vacunación fecha de 24 de Julio de 1871.

Disposición de 30 de Diciembre de 1870 sobre vacuna animal y vacunación y revacunación.

CUBA

Real Orden de 21 de Abril de 1805 ordenando que en todos los hospitales se destine una sala para vacunar gratuitamente cuantos niños le fuesen presentados á los Cirujanos de estos establecimientos. Le acompaña la instrucción sobre vacuna de Septiembre de 1805 circulada por R. O. de 31 de 1807 y comunicada por el Gobernador General de Cuba en 24 de Marzo de 1808.

Real Orden de 3 de Agosto de 1841 sobre la incorporación del ramo de vacuna á la Junta Superior de Sanidad, vista en sesión de 4 de Diciembre del mismo año.

Acuerdo de la Superior referente á la incorporación fecha 15 de Abril de 1842.

Orden del Excmo. Sr. Gobernador Capitán General en 31 de Mayo de 1846 sobre la propagación de la vacuna.

Circular de la Junta Superior fecha 6 de Septiembre de 1847 sobre vacunación de colonos asiáticos.

Orden del Gobierno fecha 30 de Junio de 1856 sobre la vacunación de asiáticos.—Oficio de la Junta que se cita en esta Orden.

Acuerdo de la Junta Superior en 1º de Mayo de 1857 sobre el Reglamento de vacuna.

Acuerdo de la Junta Superior en sesión de 29 de Mayo de 1857.

Reglamento de Medicina y Cirujía para la Isla de Cuba y Puerto Rico aprobado por R. O. de 3 de Enero de 1844.

Circular de 31 de Enero de 1856 sobre la oportuna remisión á la Junta Superior de Sanidad de los partes sanitarios y de vacunados.

Circular de la Junta Superior de Sanidad de la Isla de Cuba. Reforma del Reglamento de vacuna.

Circular de 29 de Noviembre de 1887 del Presidente de la Diputación Provincial excitando al pueblo á que concurra á vacunarse y revacunarse.

Comunicación fecha 19 de Diciembre de 1887 del Ayuntamiento de la Habana manifestando el acuerdo de la Corporación de establecer un Centro de vacuna y de haber pedido para el efecto 500 tubos de vacuna á Londres y 2 terneras inoculadas á Filadelfia.

Circular de la Diputación Provincial de la Habana ofreciendo á los Ayuntamientos inocular las terneras que envíen para que por este medio pueda propagarse la vacuna. Enero 4 de 1888.

Circular de la Alcaldía Municipal de la Habana á los médicos sobre la vacuna. Enero 6 de 1888.

Comunicación del Ayuntamiento de la Habana dando las gracias al Capitán General (D. Sabás Marín) por haber abonado de su peculio el importe de 200 tubos de vacuna inglesa pedidos por su conducto. Enero 19 de 1888.

Idem á D. José Sarrá por las mismas circunstancias respecto á 300 tubos de vacuna inglesa Enero 10 de 1888.

Circular sobre vacuna y revacuna del Gobierno Civil á los Alcaldes de la Provincia de la Habana. Junio 1º 1888.

Circular del Presidente de la Diputación Provincial para vacunar las terneras que se envíen de los pueblos. Enero 4 de 1888.

Reglamento para la Dirección y Administración del Centro de vacuna aprobado en 20 de Noviembre de 1889. Noviembre 20 de 1889.

Circular del Gobernador Civil sobre vacuna. Octubre 30 de 1895.

Comunicación de la Alcaldía Municipal á la prensa para que coopere á la generalización de la vacuna. Abril 24 de 1890.

Circular de la Junta Provincial creando un Centro de vacuna. 14 de Junio de 1880.

Acuerdo de la Junta Superior de Sanidad de 3 de Junio de 1844 aprobado por el Gobernador General en 18 de Octubre del mismo año.

Circular de la Junta Superior sobre los estados de los vacunados. 4 de Junio de 1849.

Circular del Gobierno Superior Civil declarando obligatoria la vacuna. Febrero 12 de 1867.

Circular de la Junta Superior de Sanidad sobre vacunación y revacunación. Marzo 9 de 1866.

Real Orden de 31 de Julio de 1861 sobre vacuna.

Circular del Gobierno Superior Civil de 22 de Septiembre de 1861 para el cumplimiento de la anterior.

Circular del Presidente de la Diputación Provincial sobre vacuna. Mayo 21 de 1888.

Reglamento general de vacuna para la Isla de Cuba. 9 de Diciembre de 1857.

PARTE QUINTA

BIBLIOGRAFIA CUBANA

Romay (Tomás).—Memoria sobre la introducción y progreso de la vacuna. Habana 1805. 4º de 25 páginas sin numeración.

—La misma en *Obras de Romay*. Habana 1858.

—Informes presentados en Juntas Generales celebradas por la Real Sociedad Económica de la Habana en 12 de Diciembre de 1805; 15 de Enero de 1808; 13 de Diciembre de 1809; 12 de Diciembre de 1810; 11 de Diciembre de 1811; 13 de Diciembre de 1812; 11 de Diciembre de 1813; 13 de Diciembre de 1814 y 13 de Diciembre de 1815. Diarios de la Habana y en *Obras de Romay*.

—Vacuna.—Artículos publicados en el *Papel Periódico* de la Habana de los días 19, 23 y 27 de Febrero y 12 de Marzo de 1804.

Anónimo.—El Dr. Eduardo Jenner. Memorias de la Sociedad Patriótica de la Habana. Tomo x, 1840, pág. 180.

Ferrer. (Vicente Luis).—De la conservación del cowpox en pústulas fósiles. Memoria presentada á las Academias de Medici-

na de Madrid, Barcelona, Cádiz, Lisboa, París, Bruselas, Berlín, Nápoles y New-York.

—*El Propagador de la Vacuna.* Guerra á las viruelas por un amigo de los niños que dedica este trabajo á todas las madres. Habana, 1872. Publicación mensual de que solo conozco 2 números.

GORDON (Antonio).—En el estado actual de la ciencia no puede preferirse la vacuna de ternera á la de brazo á brazo. Tésis de Doctorado leída y sostenida por el Lcdo. D. Antonio de Gordon y de Acosta. Habana, s. d. (1871).

CARTILLA práctica para la inoculación, conservación y propagación de la vacuna. Habana, 1887. Excma. Diputación Provincial de la Habana.

SÁNCHEZ RUBIO (Marcos).—Reglas para la inoculación de la vacuna. *Diario del Gobierno de la Habana 20 de Abril de 1819.* Es una contestación al artículo que sigue:

ANÓNIMO.—Discurso benéfico sobre la oportuna propagación del vírus vacuno. *Diario del Gobierno de la Habana 9 de Abril de 1819.*

—Sánchez Rubio escribió además una obra sobre la vacuna de que no tenemos más conocimiento que el anuncio de suscripción inserto en el *Diario* de 13 de Junio de 1822.

NAVARRO (Joaquín José).—Sobre la necesidad de INOCULAR LAS VACAS de cuando en cuando para que el virus vacuno sostenga en toda su pureza su actividad primitiva. (Memoria remitida desde Santiago de Cuba á la Junta Central de vacuna, año 1809).

PLAZA (Eugenio).—Tradujo en 1804 la memoria del Dr. Aikins sobre la vacuna.

—Plaza ejercía en la villa de Remedios. No conocemos su trabajo ni dá cuenta de él ningún bibliógrafo.

HERNÁNDEZ (Pedro).—Origen y descubrimiento de la vaccina. Traducido del francés con arreglo á las últimas observaciones hechas hasta el mes de Mayo del presente año y enriquecido con varias notas por el Dr. D. Pedro Hernández, Médico del Real Colegio de esta Corte y de los Excelentísimos Duques de Villa-Hermosa y de San Carlos.—Con licencia.—Reimpreso en la Habana en la imprenta de la Capitania General. Año 1802. 12º de 31 págs. Primera obra impresa en Cuba sobre vacuna. Se imprimieron 500 ejemplares por orden y cuenta de la Sociedad Económica y Junta del Real Consulado.

ESPADA Y LANDA, (Juan Díaz de)—Exhortación para el uso general de la vacuna hecha á todos sus diocesanos y principalmente á las madres de familia. Habana, 1806.

—La misma precedida de una introducción de la Junta Provincial de Sanidad. 4 planas, folio, s. d.

DECRETO del Gobierno determinando el modo como se han de proveer las plazas vacantes de Medicina y Cirujía de los hospitales y demás establecimientos benéficos. *Erenchum, Anales de Cuba* 1855 pág. 2198.

LACALLE.—Vacunación. Idem, páginas 238, 274, 346 y 497. Contiene: Su descubrimiento. Su servicio en Francia. Su eficacia.

—Informe sobre la memoria del Dr. Havá Idem T. III pág. 205.

VOTO de gracias á la comisión central de vacuna propuesto á la Academia por el Dr. Mestre. T. VII página 417.

REVACUNACIÓN.—Dictamen del Consejo de Sanidad del Reino y Real Orden expedida al efecto. Idem, Tomo II página 143.

DANET.—Nuevos estudios referentes á la vacuna. Anales de la Academia de ciencias médicas de la Habana, T. III pág., 405.

HERNÁNDEZ (Vicente).—La vacuna en las casas de socorros. Discusión en la Real Academia de Ciencias. Idem 1871. Tomo III página 500.

—Defiende la vacunación animal.

GOVANTES (Tomás).—Algunas observaciones sobre la nota del Dr. Hernández. Idem 1871 VIII páginas 553 y 600.

—Informe sobre el expediente promovido por el Dr. D. Vicente Luis Ferrer sobre el establecimiento de un Instituto de vacunación animal, dado á la Academia de Ciencias médicas de la Habana. Idem, 1870 T. VII páginas 205 y 215. Comprende la discusión del informe.

—Estudio de comparación entre la vacuna animal y la Jenneriana. Comunicación. Idem, T. II 1865, páginas 235.

—Vacunación y revacunación, memoria presentada á la Academia de Ciencias médicas. Idem, T. II 1865 página 384.

SAUVALLE (Francisco).—Vacuna animal ó de ternera. Revista científica sobre este particular. Idem. 1870 págs., 324 y 416.

INFORME de la Real Academia de Medicina de París sobre la revacunación. Idem, T. II página 229.

HONDARES (Rafael).—Comunicaciones sobre la vacuna hechas á

la Academia de ciencias médicas de la Habana. Idem T. VII páginas 427 etc.

ROSAIN (Domingo).—Apuntes históricos sobre la introducción y propagación de la vacuna en Cuba. Idem. T. III páginas 150 185 y 352.

HAVÁ (Juan H.).—Breves consideraciones acerca de la vacuna en la isla de Cuba. Idem. T. III páginas 270 y 433.

CIRCULAR de la Excma. Junta Superior de Sanidad sobre vacunación y revacunación. Idem, T. III página 45.

VACUNA.—Su origen y naturaleza. Idem, T. I página 147.

REAL Orden sobre revacunación expedida por el Ministro de la Gobernación en 15 de Abril 1858. Revista de Jurisprudencia. Tomo II 1858 página 143.

CIRCULAR sobre vacuna dirigida á los Ayutamientos por el Presidente de la Excma. Diputación Provincial de la Habana 1º de Abril de 1886.

— Boletín Oficial del mismo día. Crónica médica quirúrgica de la Habana, 1886 página 187.

GARCÍA CORONADO (Domitila).—A la humanitaria Sociedad de Recreo Beneficencia «El Centro Gallego» al propagar la vacuna gratuitamente al pueblo en 1887, dedica estos breves apuntes históricos del ilustre cubano Dr. y maestro D. Tomás Romay y Chacón á quien debe Cuba este beneficio eterno. Habana, 1888. 4º de 40 páginas.

CARTILLA práctica para la inoculación, conservación y propagación de la vacuna. Habana, 1887. Publicada por la Excma. Diputación provincial. Hoja en 4º mayor. S. D.

REGLAMENTO general de la vacuna para la Isla de Cuba, formado por la Junta Superior de Sanidad y aprobado por el Excmo. Sr. Gobernador General en 9 de Diciembre de 1857. 8º de 62 págs.

COMISIÓN central de vacuna. Disposición del Gobierno Superior Civil creándola. Habana, 1º de Febrero de 1858. («Revista de Jurisprudencia». 1858. Tomo I. Págs. 203–212 y «Gaceta» de 3 de Febrero.

CENTRO de vacuna establecido en el seno de la Excma. Diputación Provincial. Instrucciones acerca de la vacuna. Habana, 1887. 12º de 7 págs. También han circulado estas instrucciones impresa en una hoja volante.

Bibliografia de la inoculación de la viruela.

A.--Anónimo.—An account of the method an success of inoculating the smal-pox in Boston in New-England, in a letter from a gentlemen these to his friend in London, 1722. 8º de 32 págs.

—An variolas inoculare nefas. Questio medica in scholis medicorum, 30 Decembris 1723. Parisiis.

—L' inoculation de la petite verole deserée á Noisseigneurs les Archeveques &. Eveques de France &.

—A tous M. M. les Docteurs en Theologie de toutes les Universites du Royaune.

—A toutes Noiseigneurs les magistrats ayant legran de police de l' Etat. Estos trabajos llevan por epígrafe: Enim agitu de pelle humana.

—Observations, sur la saigne du pied et sur la purgation au comencement de la petite verole, des fievres malignes et des grandes maladies. Preuves de decadence dans la practique de la medecine confirmees par des justes raisons de doutes contre l' inoculation. Paris, 1724.

—Avis au peuple sur l' inoculation. Paris.

—Examen de l' inoculation par un medecin de Paris. Paris.

—L' inoculation terrassee par le bons sens. Paris.

—Observations sur la petite verole naturelle et artificielle. Paris. (Véase VERNAGE).

—Lettre a M*** qui combat la memoire historique de M. La Condamine. Nancy 1763. 12º

—L' inoculation ranvoyée a Londres par M***. La Haye 1764.

—Dissertation neutre sur l' inoculation de la petite verole. Amsterdam, 1764.

—Recueil de piéces interessantes sur l' inoculations. La Haye, 1755.

—Reflexiones sobre la inoculación de la viruela. Memorial literario, instructivo y curioso de la Corte de Madrid. Diciembre de 1786, pág. 477.

Astruc (Jean).—Doutes sur l' inoculation propose á la faculté de medecine de Paris. Paris, 1756. 12º

B.—Burges (James.—An account of the preparation and management necessarry to inoculation. London, 1766 8º 2ª edición. La 1ª ed. Lóndres, 1754.

BACKER (G).—An inquiry into the merits of a method of inoculation the small pox. London, 1766.

BRONFEILD (W). Thoughts avising from experiences, concerning the present peculiar method of treating persons inoculated for the smal-pox. London, 1767.

BOYLSTON (Zardiel).—An historical account of the smal-pox inoculatid in New-England, upon all sorts of persons whites blacks. London, 1726. 4º

BORDEU (Th).—Recherches sur quelques points de l' histoire de la medecine concernant l' inoculation et qui paroissent favorables a la tolerance de cette operation. Paris, 1764, 2 vol in 12º

BLACK (William).—Observations medical and political on the smal-pox an inoculation, and on the disease of mankind at every age with at comparative view of the disease most fatal to London during minety years. London, 1781. 8º

BUTINI (J. A.)--Traité de la petite verole comuniquée par l' inoculation. Paris; 1752.

BERNOUILLI (Daniel).—Reflexions sur las avantages de l' inocutation. 1760.

BRONFEILD.--Thoughts avising from experiences, concerning the presents peculiar method of treating persons inoculated for the smal-pox.

C.—CONDAMINE (Charles Maríe de la).—Memoire sur l' inoculation de la petite verole, lu a l' assemblée publique de l' academie de sciences le 24 de avril 1754. París 1754 12º 2ª ed.? 3ª ed., 1755.

--Seconde memoire sur l' inoculation de la petite verole lue a l' assemblée publique de l' academie de sciences de Paris le 15 de Novembre 1758. Geneve, 1759. 12º 2ª ed. 1761.

—Extrait du second memoir sur l' inoculation &. (s. l. n. d.) 12º

—Memoires du l' inoculation de la petite verole lus a l' assemblée publique de l' academie de sciences le 24 avril, 15 Novembre 1754-1748. (s. l. n. d.) Es una reimpresión de las dos primeras memorias.

—Suite de l' historede l' inoculation de la petite verole despuis 1758 jusqu'en 1765. Troisieme memoire. (s. l. n. d.) 4º de 29 páginas.

—Memoires pour servir a l' histoire de l' inoculation de la petite verole lu a l' academie des sciences en 1754, 1758 et 1765. Pa-

ris, imp. royale, 1768 4º Es la reimpresión de las tres memorias.

—Histoire de l' inoculation de la petite verole ou recueil de memories lettres extraits et outres escrits sur la petite verole artificielle. Amsterdam, 1773. 2 partes 12º

—Lettres a Daniel Bernouillé sur l' inoculation. 1760. 12º

—Lettres (cinq) au Docteur Maty sur l' etat present de l' inoculation en France. Paris, 1764. 12º

—Relation du voyage de la riviere des amazones. Memoires de l' Academie Royale des sciences anné 1745.

COLMAN (Benjamín).—(Observaciones sobre la inoculación de las viruelas). Escrito en inglés. Boston.

CAMPER (Pedro).—(Escribió una obra sobre la inoculación de la viruela, que fué premiada por la Academia de Tolosa. Sus obras traducidos por Jansen se publicaron en 3 vols).

CAPDEVILA (Antonio).—Disertación de la inoculación de las viruelas y de las que hizo el autor en Tovarra en 1765.

CANTWEL (Andrés).—Dissertation sur l' inoculation pour servir de reponce a celle M. La Condamine sur le meme sujet. Paris, 1755 in 12º 2ª edición, 1758.

—Lettre en reponse a M. Freron. Année liter., 1756, T. I. Pág. 71.

CASTRO (Jac).—De methodis inoculationis variolarum cum criticis notis in varios auctores de hoc scribentes. Leidae, 1722. 8º Otra edición, Hambugo, 1722. 8º Otra edición, Hamburgo, 1722. 8º En alemán. Otra edición, London, 1723. 8º En inglés. Otra edición, Amsterdam, 1722. 8º En holandés.

CLINCH (William).—An historical essay on the rise and progress at the small-pox; to which in added a short appendix to prove that inoculation is no security from the natural small-pox. London, 1724. Otra edición: 1725.

CASSEM-AGA.—Relation on the like method of giving the small-pox as it practised in the kingdoms of Tunis, Tripoli, and Algier. Written in Arabic done into english from the frech of M. Dadichi. by John Casper Scheuchzer. An accounct of the succes of inoculation the small-pox in Great Britain. 1727-1728.

CHAIS (M. le Pasteur).—Essai apologetique sur l' inoculation. La Haye, 1754. Impreso también en Recueil des memories de la Societé de sciences de Harlem. T. I, pag. 585. 1754.

CHANLER (B).—An essay towards an investigation of the present successful, and most, general method of inoculation. London, 1767.

CHATELEUX.—Nouveaux eclaircissement sur l' inoculation, pour servir de reponse a l' escrit de M. Raft. 12º de 36 pags.

D.—DETHARDING (George).—Historia inoculationis variolorum. Rostochii, 1722. 4º

DESOTEUX (Francois)—A VALENTIN (Louis),—Traite historique et practice de l'inoculation dans le quel ou a fait entrer les articles le plus importants de l'ouvrage de Gandoyer etc. Paris, l'an 8 de la Republique. 8º de 436 págs.

DOMENJON (Augustin).—Reflexions historiques sur la petite verole, et sur son inoculation. Thêse. Montpellier, 1801. 4º de 47 pags.

DOUGLAS (Guill).—La inoculación de la viruela como se practica en Boston, 1722.

—Los abusos y escándalos de algunos escritos en favor de la inoculación, 1722. Todas estas obras fueron escritas en inglés.

DELGADO Y SOTO (Florencio).—Disertación médica: de los medios de avocar las viruelas retropulsas. Sevilla, por E. Sánchez Reciente, 1722, 8º

DORIGNY.—Examen de l'inoculation par un medecin de la Faculté de Paris, (Dorigny) Londres 1764, 12º

DIMSDALE (Thomas).—The present method of inoculation for the small-pox &, London, 1767. Traducida al francés con este título: Traité sur l'art de inoculer, 1781, 8º

DAVID.—Observations sur la nature les causes & les effets des epidemies varioliques & refutation de quelques ecrits contre l'inoculation de la petite verole. Genêve, 1764, 12º

E.—ESPALLARROSA (Juan).—Disertación phisico-médica en que con la razón authoridad y experiencia se demuestra la utilidad y seguridad de la inoculación de las viruelas y las grandes ventajas que de ella se siguen á la humana sociedad y á los Reynos. Escrita en lengua toscana, traducida al castellano por el mismo autor. Parte 1ª En Cádiz, en la imp. de Rioja y Gamboa, frente de Candelaria, por F. Serrano Caballero y Joseph de San Pedro, 4º de 75 pags.

—Continuación de la Disertación phisico-médica en que con la

razón etc. (se repite el título). En Cádiz, en la imp. de la R. Marina, por D. Manuel Espinosa de los Monteros, calle San Francisco, 24 de Mayo de 1767, 4º de 100 págs.

—Consultatio medico-moralis variolum inoculationis favens aliquas inter caeteras continens sententias, atque auctoritates revera hand propias, sed partim ex tribus defumptas consultationibus R. P. Bertiveraci & adami, italico idiomati mediolani aeditis. Auctore Joanne Spallarrosa Sapientiae studii ac medicinae doctore regalisque nosocomi Professore datum gadibus die 3 aprilis anno 1767. Parte III. Ibidem, Ex regiae typogr. offi., D. Enmanuelis Espinosa de los Monteros. In via S, Francisco. Cadiz, April 28 de 1767. Imprimase: Dr. Caballero, 4º—Estos tres opúsculos se hallan en la Biblioteca de la Sociedad Económica.

G.—Grandvilliers (A. N.)—Essai historique sur l' inoculation de la variole. Thése, nº 157. Paris 1854. 4º de 46 pags.

Glass.—A letter from Dr. Glass to Dr. Backer on the means of procuring a distintct and favourable kind of small-pox and of the use of cold air and cold water in putrid fevers. London, 1767.

Gandoyer de Foigny.— Traité practique de l' inoculation dan le quel on expose les regles de conduite relatives au choix de la faison prope a cette operation; de l' age & de la constitution du sujet a inoculer; de la preparation qui lui convient, de l' spece de methode qui doi être prèferée; et de du traitements de la maladie conmunique par infection. Nancy, 1768. 8º

Gardano (J-J.)—Les secrets des Suttons devoilé, on l' inocultation mise a la porte de tout le monde. La Haye, 1774.

Gil (Francisco).—Disertación fisico-medica en la cual se prescribe un método seguro para preservar á los pueblos de las viruelas hasta lograr la completa extinción de ellas en todo el reino. Madrid, 1784. 4º

—Segunda edición añadida de las reflexiones críticas de D. Francisco Xavier de Santa Cruz y Espejo. Madrid, 1786. 8º

Gorraiz Beaumont (Vicente Ferrer.—Juicio ó dictamen sobre el proceso de la inoculación presentado al tribunal de los sabios para que las juzguen, por el Dr. D. Francisco Salvá. Pamplona, 1785. 4º

GIROD.—Journal des inoculations faites a vaux pres l' abbayé Saint Marie. Besançon.

H.—HOULTON (Robert).—Indisputable facts relative to the Sulttonian art of inoculation. Dublin, 1768 8º

HOLWELL (M. J. Z).—Account of the manner of inoculation for the small-pox in the Easts-Indies. London, 1767. 8º Traducido al francés del *London Cronicle &.* é inserto en *Le Journal enciclopedique* del mes de Noviembre de 1767, pág. 112.

HAIGARTH (M).—Recherches sur les moyens de prevenir la petite verole naturelle et procédés d' une societé etablie a cherter pour cet objet et pour rendrer l' inoculation generale. Traduit de l' anglais par M. de la Roche. Paris, 1786. 8º de 216 págs.

HARRIS (Guateri).—Praelectio de inoculatione variolarum. 1722.

HECKQUET (Ph.)—Raisons des doutes contre l' inoculation. Paris, 1723.

—Le brigandage de la medecine dans la maniere de traiter les petites veroles et le plus grandes maladies par l' emetique, la saigne du pied et le quermes mineral. Utrecht, Paris, 1732. 2 vol. 12º

J.—JUGLAR (J).—Histoire analytique de la variole de son inoculation et de celle de la vaccine. Paris au X, 1802, 8º

JURIN (James).—An account of the successi of inoculating the small-pox in Great Britain with a comparison between the mortality of the natural small-pox. London 1724 á 1729, vol. 8º —La parte correspondiente á los años 1823 y 25 es de Jurin y la continuación de Scheuchzer. (Véase.)

—Relation du success de l'inoculation de la petite verole dans le Grand Bretagne pendant les annes 1721, 22, 23 y 24. Traduit de l'anglais, Paris 1725. Acompañan á esta obra, un discurso sobre la transpiración y otro sobre la viruela por M. Noguez.

JIMÉNEZ LORITE (Bonifacio).—Disertación médica: método más sencillo y genuino de inoculación preferible á los descubrimientos hechos hasta ahora. Sevilla, 1772. 8º

K.—KIRKPATRICK.—The analysis of inoculation compresing the history, theory and practice &. London, 1754.

KRUNITZ (J. G.).—Catalogue des principaux ouvrages qui été publies sur le petite verole et l'inoculation, en alemán. Leipsig, 1768, 8º

L.—LEDUC (Anton).—De Byzantine variolarum insitione pro

grado Dr. suspiciendo in Universitate Leydensi. Lugduni Batavorum, 1716? 8º Mr. Chais dice que esta tesis fué sostenida en 1722 y no en 1716; nosotros somos de este mismo parecer.

LASSONE (de).—Rapport des inoculations faite dans la familia royale aux chateaux de Marli, lu a l'academie de sciences le 20 Juillet, 1774. Paris, 1774, 4º de 12 págs.

LACOSTE (de).—Lettre sur l'inoculation de la petite verole, comme elle se practique en Turquie et en Angleterre adressee á M. Dodart premier medecin du roi; avec un appedix qui contient le preuves et repond a plusieurs questions curieuse. Paris, 1723, 12º—Inserto en el Recueil de Montucla, 1756.

LÓPEZ VIZCAINO (Cayetano).—Régimen de las viruelas naturales. Memoires de la Real Academia Médico-práctica de Barcelona. T. 1º, 1728, pág. 329. Habla de la inoculación y la defiende.

L'ÉPINE (Guillermo José).—Rapport sur le fait de l'inoculation de la petite verole lu en presence de la faculté de medecine de Paris et imprimé par sou ordre, por etre conmuniqué á tout ses docteurs, avant qu' elle donne su cette question, l'avis que le parlement lui á demande par sou arret du 8 de Juin 1763, Paris, 1765, 8º.—También lo firman Astruc y otros.

LAURAGUAIS (M. le Compte).—Memoire sur l'inoculation. Paris 1763.

M.—MORCAN (Juan).—Recomendación de la inoculación por el método del barón Dimsdale. Edimburg., 1763. En inglés.

MAITLAND.—Respuesta á la carta del Dr. Wagstass sobre la inoculación de la viruela. Lóndres, 1723. Esta obra se publicó en inglés y su autor no fué Maitland sino Arbuthwot que quiso ocultar su nombre.

MEAD (Ricardo).—De variolarum insitione liber intractatu de variolis & morbilis vel operum editione. Parisiensi, 1751.

MONRO (Alexander).—An account of the inoculation of small-pox in Scottlland. Edimburgo, 1765. 8º Traducida al alemán con este título: Nachricht von der Eimpfropfung der Kinderblattern in Schottland. Aus den Engl von J. E. Widman. Altemburg, 1766. 8º

—Etat de l' inoculation de la petite verole en Escosse. Traduit de l' anglois par M***. D. P. M. Edimburg, et Paris, 1766. 8º de 76 pags.

MATY (Matthieu).—Lettre a M. Hosti en defence de l' inoculation de la petite verole. Journal etranger. 1756.

MARET (Hugues).—Moyens d' arreter le variole. 1780. 8º

MENOS de LLENA (Jaime).—Memoria contra la inoculación sacada de las dudas y disputas entre los autores excitados acerca de la utilidad ó daños causados por la inoculación de las viruelas y comprobado por el desengaño. Manreza, por J. Abad, 1785. 4º

MONTUCLA.—Recueil de pieces concernant l' inoculation de la petite verole & propes a emprouver la securité & l' utilité. Paris, 1746. 12º Esta obra contiene los trabajos de los autores siguientes: LACOSTE (De), CONDAMINE (La) SCHENCHZER, TINIONI, PILARINI, RAMBY, Perrot (W).

N.— NICOLAS.— Precis historiques de l' inoculation. Avec le crí de la nature en faveur des enfants trouves. Grenoble, 1775.

NÚÑEZ RIVERO SÁNCHEZ (Antonio).—Pensamiento sobre la inoculación de las viruelas para varias enfermedades y principalmente para las venéreas.

O.—O-SCALAN.—(Timoteo). —Práctica moderna de la inoculación. La inoculación vindicada, Santiago.

P.—PAITONI—(Giombatista).—Relazione delle inoculazione del vajuolo eseguita en Venezia nel Novembre de 1768. Venezia, 1768.

PERROT (Williams).—Véase Montucla. 3 cartas: 2 al Dr. Broady y 1 á M. Jurin. 1722-1723.

PETIT (Antoine Francois).—Rapports en faveur de l' inoculation Paris, 1766, 1767. Son dos relaciones leídas á la Facultad de Medicina de París.

—Lettres sur quelques faits relatifs á la practique de l' inoculation. Amsterdam et Paris, 1768. 8º

PAULET (J. J.)—Histoire de la petite verole, avec les moyens d' en preserver les enfants et d' en arrêter la contagion en Francie: suive d' une trad. francaise du traité de la petite verole de Rhazes. Paris, 1768. 2 vol. 8º

—Memoire pour servir de suite a l' histoire de la petite verole, dans le quel on demontre la possibilité et le facilité de preserver un peuple entier de cette maladie. París, 1768. 12º

—Le seul preservative de la petite verole. 3er. memorie pour servir a l' histoire de la petite verole. Amsterdam et Paris, 1776.

—Le secret de la medecine revele on preservatif contre la petite verole. Paris, 1768. 12º

—Avis an public sur son plus grand interest on l' art de se preserver de la petite verole. Paris, 1769. 12º

PIQUER (Andrés).—Dictámen del tribunal del R. Protomedicato al Supremo Consejo de Castilla sobre la inoculación de las viruelas. Madrid, 24 de Julio de 1757. Impreso en las obras póstumas de Piquer en 1785.

POWER.- -Precis historiques de la nouvelle methode de inoculer la petite verole, avec exposition abregee de celle methode. Ouvrage destine a montreer comment elle s' etablic en Anglaterre et que elle est due a M. Sutton. Paris, 1769. 12º

PILARINI (Jacobo).—Nova et tuta variolas excitandi per transplantationen methodus nuper inventa et in usu tracta, quâ riteperacta, inmunia in posterum praeservantur ab hujus modi contagio corpora. Venetiis, 1715. 12º Otra edicción Norimbergae, 1717. 8º

—Et Emmanuelis Timoni. Tractatus de nova variolas excitandi per transplantationem methodo. Lugduni Batavorum, 1721. 8º

R.—REDMAN. (Juan).—Defensa de la inoculación (Philadelphia 1759). En inglés.

RAMBY.—Memoria sobre la manera de preparar y tratar las personas inoculadas, 1750. Original en latín.

--Traducida al francés é inserta en el "Recueil de Montucla 1756.

—Inserta también en "Recueil de pieces, La Haye 1755.

RUBIO.—(Francisco).—Disertación sobre la inoculación de las viruelas. Madrid, 1769. 4º

RUSTON—(Th). -An essay on inoculation for the small posivitti an appedecix containing a Chemycal examination of Mr. Sutton's medicins. London, 1767 8º

RUSSELL.—(Alexander).—The natural history of Aleppo and parts adjacents .....with and account of the climate, inhabitans and diseases, particulary the plague. London 1756 4º—2ª ed. London 1794. Esta obra ha sido reimpresa y traducida á varios idiomas. Consagra una extensa parte á la inoculación.

RAFT.--Reflexions, sur l' inoculation de la petite verole &. sur les

moyens delivrer l' Europe de cette maladie. Lyon, 1763 12º

ROBERT.—Recherche sur la nature &. l' inoculation de la petite verole. La Haye, 1763 12º

RAZOUX.—Lettres sur le inoculations faite á Nimes. 4º de 34 págs.

RUBIN DE CELIS.—(Manuel).—Carta histórico médica sobre la inoculación de la viruela. Madrid 1773. 4º El autor no era médico y escribió múchas obras sobre diversos asuntos.

S.—SAINT. (DE).—Lettre a M*** contre l' inoculation, qui combat la memoire historique de M. La Condamine, lu a l' Academie de sciences, sur l' insertion de la petite verole; dans laquelle son insérés de principes pour la connaissance et guerison de cette maladie. Nancy et París, 1763 12º

SCHULZ.—(Fr. Aug.).—Abhandlung von dem urs preinge der inoculirirungder kinderpocken. Lüneburg,1756 8º—An accont of inoculation for the small-pox London, 1767.

SCHEUCHZER.—(John Gasper)·—I. An account of the succes of inoculation in forcing parts. II. A relation of the like method of giving the small-pox, as it is practised in the kingdoms of Tunis, Tripoli, and Algier. Written in Arabic by Cassem Aga, ambassador from Tripoli done into english from the prench of M. Daclichi. "Es la segunda parte de la obra de Jurin"..

SOME.—(David).—Tratado de la inoculación de la viruela 1750. En inglés. Esta obra fué escrita en 1725. El editor le añadió un prologo encomiastico de la inoculación.

SALVÁ Y CAMPILLO.—(Francisco).—La inoculación presentada á los sabios. Barcelona 1777 4º También lleva el nombre de "Proceso de la inoculación".—Respuesta á la primera pieza que publicó contra la inoculación Antonio de Haen, médico de S. M. imperial, Barcelona, 1777 4º—Carta al Ldo. D. Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Mendoza, presbitero exprofesor público de Filosofía y Teología de la Universidad de Toledo, Alcalá y Valladolid, historiador por el Rey de su Real Gabinete de Historia natural etc. sobre la inoculación de las viruelas, 1785 4º—Carta de D. Gil Blás á D. Blás Gil sobre la memoria publicada contra la inoculación por el Dr. D. Jaime Menós. Barcelona, 1786. Se publicó anónimo. El estilo es jocoso.—Cuestión moral. ¿Es lícito dejar de inocular las viruelas? Discusión sotenida en los Diarios de Madrid del 4 al 9 de Diciembre de 1798.—Parangón

entre los dos sabios ingleses; el almirante Horacio Nelson y el médico Eduardo Jenner inventor de la vacuna M. S.—Sobre las utilidades de los purgantes y de la ventilación en las viruelas. Memoria premiada por la Real Sociedad de Medicina de París en 1790. Consagra en ella un extenso á la inoculación. Publicada en las memorias de la Real Academia médico-práctica de Barcelona T. 1º 1798 página 552.

T.—Timoni. (Manuel).—Tractatus de novas variolas per transmutationem excitandi. Carta al Dr. Woodward inserta en Transaciones filosóficas de London nº 339. Viajes de la Motraye. Recueil de Montucle. Acta eruditorum Leipsick Aug. 1714. Efemerides de los Curiosos 1717. En los *Viajes de la Motraye* se dice que la carta al Dr. Woodward se escribió en 1712 pero este Dr. manifiesta que fué inserta en Diciembre de 1713.

Tissot.—(S. A. D).—Traité de l' inoculation 1747. L' inoculation 1754.

Tralles.—(Baltasar Luis).—De methodo medendi in curatione variolarum pessina indole. Vratislabia et Lipsiae, 1764 8º

V.—Villiers. (Jacques Francois).—Manuel Secret et analyse de remede de Sutton pour l' inoculation de la petite verole, París 1774 8º

Vieusseaux.—Traité de la nouvelle methode d' inoculer la petite verole.

Vernage.—(Miguel Luis).—Observations sur la petite verole naturelle et artficielle 1763 12º

W.—Woodville. (Will).—History of the inoculation of the small-pox. London 1796 8º

Whitelow Ainslie.—Recherdres sur la variole et l' inoculation. Journal de progres. T. XVII. pág. 15, 1829.

Z.—Zambrano y Goizueta. (F. Lorenzo).—Disertación médico-teológica. Juicio teológico sobre la inoculación de las viruelas. Sevilla, imp. de Padrino y Solis, 1788 8º

BIBLIOGRAFIA DE LA INOCULACION DE LA VACUNA

A

Anónimo.—Report of the Committee on Dr. Jenner's petition. London, 1802.

Traducido al alemán por C. S. Krammer Habberstad, 1802. 8º

—History of vaccination (Britisch and foreign med, Revier. 1838, T. VI, pág. 477.)

—Escrito con motivo de la obra *Vida de Jenner*, de Jonh Baron, Londres, 1837-38.

—Precis historiques de l'establissement de la vaccine dans le departement de Haut-Rin. Colmar, 1811. 8º

—And address to parent on the present state of vaccination in this country etc. London, 1822. 8º

—Papers relating to vaccination in Dublin. Ordered by the House of Commons to be primted, July, 1811. (s. l. n. d) Folio.

—Report of a medical committee or the cases of supposed small-pox after vaccination, which ocurred in Jullwood's Rents, Holborn in Aug. and Sept., 1804; with an account of some subsequent inoculations. London, 1804. 8º

—Report of the Royal College of Physicians in London on vaccination with an appendix containing the opinions of the Royal College of Physicians in Edimburg and Dublin an of the Royal College of surgeons in London, Dublin and Edimburg. London, 1807. Folio.

—Recueil de memoires d'observations et d'experiences sur l'inoculation de la vaccine. París, An IX. 8º

—Papers relating to the history and practice of vaccination. (Libro azul oficial London 1857.)

Actuaciones literarias de la vacuna en la Real Universidad de San Marcos de Lima. Impresa en la Real Casa de niños expósitos. 1807, 4º 3 fol. y 1 cuadro.

Almeida, (Antonio de).—Annaes vaccinios de Portugal ou memoria cronológica de vacinacâo, etc. 1814.

Aikins.—A concise view of all the most important facts etc..... concerning the courpox. London.

—Es un resumen de las opiniones contrarias á Jenner. Esta obra fué traducida por el Dr. D. Eugenio Plaza (de Remedios, Cuba) el año 1804 y no se llegó á imprimir.

—Se tradujo al francés por B. de C. 1901.

Adams, (John). — Theses de variolâs et vaccina. Edimburgo 1814.

Albers, (Ch.)—Versuche über das Wesen de Blattern etc. Berlin 1831.

Auzias-Turenne.—Jenner et la vaccine. París 1862. 8º de 16 págs.

Ancelot, (E. A.)—Une creation de Louis XVIII, simplehistoire racontée an Congrés scientifique de Arras Dieuze, 1853. 16º de 14 págs.—Trata de la vacuna.

—Philosophie mathematique et medicale de la vaccine. París, 1858. 8º 94 págs.

Aubert, (A.)—Rapport sur la vaccine ou repouse aux question sredigées par les commissaires de l'Ecole de Medecine de París, sur la practique et le results du cette nouvelle inoculation en Anglaterre et dans les hospices de Londres ou on l'a adoptée. París an IX. 8º de 80 págs.—Hay otra edición del mismo año.

Auphan & Larguier.—Du Courpox et de son origine (a propos d'une eruption qui s'est manifestée en mars et Avril 1862 dans une vacherie des envirous d'Alais) Memoire presénté á l'Academie de Medecine le 29 Avril 1862.

Antony.—De l'efficacité des inoculations vaccinales multiples (Arch de medecine et de Ph. mil., nº 19) 1883.

Adde-Margren. — Manual des vaccinations. 1856. (Nancy) 18º

B

Blanche. (Antoine Louis).—Recherches historiques sur l'anciennete de la vaccine et de sou application á l'espece hu-

maine conme moyen preservatif de la petite verole ordinaire. Rouen 1802. 8°

Becker.—Handbuch der vaccinations lehre. Stuttgart 1879.

Brown, (Thomas).—An investigation of the present unsatisfactory and defective state of vaccination etc. Edimburg, 1842. 8°

Broeckx, (C.)—Introduction de la vaccine á Maline. Anvers, 1856. 8° de 42 págs.

Brion et Bellay.—Tableau historique de la vaccine practiquée á Lyon depuis le 13 germinal de l'an IX jusqu'au 31 Decembre 1809. Lyon, 1811. 8°

Betencourt, (Nicolás).—Sucinta noticia de la epidemia variolosa que se ha padecido últimamente en las Islas Canarias con algunas observaciones sobre la varioloide ó viruela modificada ocurrida en los vacunados é inoculados. Memoria dirigida á la Real Academia Médico-Quirúrgica de Cádiz. Memoria de dicha Academia. T. V. 1829, pág. 432.

Berlan.—Des petite verole des vaccines et de la necessité des revaccinations. Ceret 1826.

Behier.—Document pour servir á l'histoire de la vaccine. (Una carta autógrafa de Jenner.) Union medicale, 1861. T. X, pág. 38.

Birago.—Memoria sopra l'origine del vajuolo costi detto vaccino. Milano é Torino. 1803.

Bianchini, (Luigi).—Rapport storico-médico dell inoculazione Jenneriane eseguite in Pistoya. Firenze, 1808. 8°

Brisset, (J. A.)—Reflexions sur la vaccine et la variole ayant pour but d'obtenir par la vaccination l' extintion complete de la petite verole. París, 1828. 8°—Propuso en 1818 tomar la vacuna del caballo y llevarla directamente al hombre. (Maygrier.)

Boens, (Hubert).—La vaccine au point du vue historique & scientifique. Travaux originaux du Congrés de Cologne en Octobre de 1881. Charleroi, 1882. 4° de 280 págs.

—La variole, la vaccine et des vaccinides. París 1884. 8° de 121 págs.

Bousquet, (J. B.)—Traité de la vaccine et des eruptions varioleuses. París 1834. 8º

—Notice sur le Courpox ou petite verole des vaches, decouret á Passy en 1836. París, 1839. Con 1 plancha. Inserta en las Memorias de la Academia de Medicina. T. V. 1836.

—Nouvelle inoculations du virus de la varioloide. Rappor fait á l'Academie Royale de Medecine de París le 19 Jannier 1830. Rev. medicale, 1830. T. I, pág. 233.

—Nouveau traite de la vaccine. París, 1848. 8º

—Obra premiada por la Academia de Ciencias.

—La primera edición, París, 1833.

—De l'action des ventouses sur les piqures vaccinales. Rev. med. París, 1828. T. I, pág. 238.

Balfour, (Gr.)—On the protection againt small-pox afforded by vaccination. Médico-quir., transaction, T. XXX. London, 1852.

Bertin, (Eugene).—Essai historique et critice sur les attaques diriges contre la vaccine. París, 1856, in 8º de 32 págs.

Bertillon, (A.)—Conclusions statisques contre les detracteur de la vaccine, ou essai sur la durée comparative de la vie humaine an XVIII et au XIX sciele. París 1857. 18º

Bertherand, (E. L.)—Rapport sur l'etat de la propagation de la vaccine dans le departement du Nord en 1856. Lille, 1857. 8º de 54 págs.

—Etudes historiques et statisques sur la vaccine et la variole dans le departement du Nord de 1803 á 1856. París, 1858. 8º de 51 págs.

Baron, (John).—The life of Edward Jenner with illustration of his doctrines and selections from his correspondence. London, 1827-1838. 2 vols. 8º Véase Varios.

Briouet. — De la variole suivie de la discussion a la quelle se travail a donné lieu. París. 8º 1871.

Barrey, (Cl. Ant.)—Histoire impartiale de la vaccine su apreciation du bien qu'on lui attribue et du mal qu'on lui imputé. Memoire qui á obtenn le prix preposé par la societé d'agriculture, sciences etc. de l' Eure. Besançon, 1831. 8º de 92 págs. Con cuadros.

Bances, (Diego de).—Tratado de la vacuna con observaciones relativas á su origen, progreso y variedad en España. Madrid, 1802. 8º

Ballhorn & Stomeyer.—Primeras tentativas en Alemania sobre la inoculación de la viruela vacuna hechas en Hanovre y en sus cercanías, coronadas del más feliz resultado. (Escrito en alemán). Leipzig, 1801. 8º con dos planchas.

—Nouveau traité de la vacuna et des eruptions varioleuses ou varioliformae. París, 1848, 8º Obra premiada por el Instituto de Francia.

—De l'origine de la vaccine du cheval. (Bulletin de l'academie de medecine, París 1862. T. XXVII, pág. 835.)

Bayard, (Ed.)—Influence de la vaccine sur la population. 1855.

Buniva, (Michel.)—Discours historiques sur l'utilité de la vaccination. Turin, an XII. 1804. 8º

Bussell.—Propagation de la vaccine dans Index (Journal generale de Medecine, 1827. T. XCVIII, pág. 400.)

Burggraeve.—La vaccin venge. Gand, 1855. 8º de 220 págs.

Bollinger.—Weber animale vaccination. (Amtlicher Reisebericht). Leipzig, 1879.

Boens, (Hubert.)—Plus de vaccin, plus de vaccine. Bruxelles, 1880. 8º

—La vaccin jugé par ses partisans. Bruxelles 1880. 8º

—La vaccine obligatoire. Bruxelles, 1880. 8º

—La vaccine. Bruxelles, 1881. 8º

—L'école vaccinatrice et l'école autovaccinatrice. Bruxelles, 1883. 8º

Bohn.—Handbuch der vaccination. Leipzig, 1875.

Blot.—Rapport á l'academie sur les vaccinations practiquees en France en 1875.

Burgraeve, (Dr.)—Monument á Edw. Jenner, ou histoire generale de la vaccine á l'ocasion du premir centenaire de sou invention, publiée sous le patronace des administrations et du corps medical. Bruxelles, 1875. En folio con 1 retrato y láminas en colores.

Bernard, (Cam).—Du degré d'impregnation vaccinale. Paris, 1849. 8º, 20 páginas.

Bressy, (Joseph).—Thêorie de l'inoculation et sou application á la petite verole, á la vaccine, á leurs inoculations et á l'higiene. Paris, au XII. 12º

Berrier-Fontaine.—Un mot sur la vaccine. Londres, 1839. 8º

C

Carro, (Jean de).—Histoire de la vaccination en Turquie, en Grece et aux Indies Orientales. Vienne, 1804.—Traducida al alemán por el Dr. F. G. Friese. Liegniz, 1804. 8º

Carnot, (H.)—Essai de mortalité comparée avant et depuis l'introduction de la vaccine en France. Antum, 1849. 8º de 28 páginas.

—Analyses de l'influence exercee par la variole, ainsi que par la reaction vaccinale, sur les mariages et les naissances, sur la mortalité et la population de chaque age en France pour faire soite á l'ourrage.

—La vaccine en France, a Paris et dans le departement de la Sarthe. Paris, 1854. 8º de 15 págs. (*Revue med. franç. et etranger.*)

Collinson, (Alfred).—Small-pox and vaccination historically and medically considered. London, 1860. 8º de 85 págs.

Closmadeuc, (G. de).—Examen critique des documents relifs á l'epidemie de siphilis vaccinale d'Auvay en 1866. Paris, 1870. 8º de 38 págs.

Crouvigneau, (J.)—Apercu historique sur le service de la vaccine dans le departement de la Cote d'Or. Dijon, 1867. 8º

Cameron, (William).—Report on the present state of vaccine inoculation in Bengal submitted to the Med. Board ot Fort-William. Calcutta, 1832. 8º Otra id. Calcutta, 1832.

Colombot.—Método para curar los empeines ó herpes con el auxilio de la vacuna. Artículo traducido, publicado en las Memorias de la Sociedad Médico-Quirúrgica de Cádiz. 1821. Tomo 2º, pág. 66.

Ciaudo.—Du vaccin du genisse. Etude comparative du vaccin

animal et du vaccin humaine surtout aut point de vue preservatit. Memoire honoré d'une medaille d'or par l'Academie de Medecine de Paris, 1879. Paris, 1882. 8º de 108 págs., cuadros 75 láminas.

Cross, (John).—A history of the variolous epidemic which occurred in Nowich y the year 1819 and destroyer 530 individuals, etc. London, 1820.

Cribbe, (John).—Small-pox and compox; comprehensing á concise history of those discasses. Cambridge, 1825. 8º de 80 págs.

Colon, (François).—Recueil d'observations et de faicts relatifs á la vaccine; l'introduction et progres de la vaccine en France. Paris, au IX (1801). 8º Traducida al castellano por Piguillen. Barcelona.

—Essai sur l'inoculation de la vaccine. Paris, au IX (1801). 8º de 36 págs.

—Comité medical de l'inoculation de la vaccine. Paris, au IX (1801). 8º de 68 págs.

—Observations critiques sur le «Rapport du Comité central de vaccine». Paris, 1803. 8º

Colin, (León).—La variole au point du vue epidemiologique et prophylactique. Paris, 1873. 8º

Cuvex-Combz, (Mamert).—Dissertation sur la vaccine. Paris, 1812. 4º de 27 págs.

Ceely, (R.)—Observations on the variolae vaccinae, with an account of some recent experiments in the vaccination retrovaccination and variolation of cows. Wascester, 1840. 8º Con 35 planchas coloreadas.

CH

Chappon, (P.)—Traité historique des dangers de la vaccine suivi d'observations et de reflexions sur le rapport du Comité central de vaccine. Paris, au XII (1803). 8º de 376 págs.

Chevalier, (J. P.)—La medecine au XIX siecle. Considerations generales sur les eneurs physiologiques et sur les consecuences funestes de la vaccine. Paris, 1861. 12 de 48 págs.

Chereu.—De l'origine du vaccin d'aprés les premiers observateurs (1798-1803). Union medicale, 1864. T. XXI, páginas 65-97-114.

Chairou, (E.)—Epidemie et contagiou. De la variole et de la vaccine. Letors addresses á Mr. le docteur Girard. Paris, 1870. 8º de 64 págs.

—Relation d'une epidemie de variole et de varioloide. Paris, 1866.

Chauveau, (A.)—*Viennois, Meynet (P.), Boudet, Delore, Dupuis, Gailleton, Horaud, Lortet.* Vaccine et variole. Nouvelle etude experimentale sur la question de l'identiclé de ces deux affections. Etude faite au nom de la Societé de sciences medicales de Lyon par une commisión composée de .... Paris, 1865. 2 ediciones.

Chauvot, (Nicolás).—Dissertations sur la vaccine, presentée et sostenue á l'Ecole speciale de medecine de Strasbourg le IX fructidor, au IX. Strasbourg. 8º de 87 págs.

Chrestien, (A-J.) —Oposcule sur l'inoculation de la petite verole, avec quelques reflexions sur selle de la vaccine. Montpellier, an IX, 1801. 8º

Chavassieu, (d' Audevet.)—Des exanthemes épizootiques et particulierement de la clavelée et de la vaccine rapprochées de la petite verole humaine. Fragment d' un Traité de medecine comparée lu á l' Institut de France, París, an XII, 1804. 8º de 36 págs.

Charnaux.—Etude sur l' etiologie de la variole et sur la vaccination des animaux de l'espece bovine comme moyen prophylactique. París 1881. 8º.

D

Dugaxt.—Des emeurs et prejugés populaire sur la vaccine et la petite verole. Avignon, 1623. 8º

Delavigne, (Casimir).—Poeme sur la vaccine.

Dompeling, (J-B.)—Specimen medicum inaugurale de variolidibus et vaccinae institutione. Trayecto ad Rhenum, 1830. 8º

Desmonts, (Jean Antoine).—Quelques recherches historiques et medicales sur la petite verole, l'inoculation et la vaccine. Thése. Montpellier, an XII, 1804. 4º de 24 págs.

Depaul.—Nouvelles recherches sur la veritable origine du virus vaccin. Paris, 1863. 8º de 46 págs.

—Sur la vaccine animale. Discours pronuncé á l'Academie imperiale de medecine dans la seance du 3 Setembre 1867. Paris, 1867. 4º

—Sur la vaccination animale. Discours prononcés á l'Academie imperiale de medecine le 27 Juillet, 3 et 10 Aout 1869. Paris, 1869. 4º de 96 págs.

—Sur la vaccination animale et la syphylis vaccinale. Discours prononcé á l'Academie imperiale de medecine de 2 Novembre 1869. Paris, 1869. 4º de 52 págs.

—De l'origine réelle du virus vaccin. Reponse aux objetions qui ont été faites á mes nouvelles recherches sur la veritable origine du virus vaccin. Paris, 1864. 4º 48 págs.

—Rapport á S. Exc. le Ministre de l'Agriculture, du Comerce et des Travaux Publics sur des accidens graves sinte de la vaccination qui sont produits dans le departement du Morbihan. Extrait du Bulletin de l'Academie imperiale de medecine. 1866-67. T. XXXII, págs. 201-224. 4º de 24 páginas.

—Etudes sur les vaccinations hatives, lue á l'Academie de Medecine. Janvier 1862. 4º de 15 págs.

Dubreuilh, (Charles).—La vaccine dans la Gironde et devant le Congrés scientifique de Bordeaux. Bordeaux, 1862. 8º de 30 págs.

Dauchez, (H.)—Des eruptions vaccinales generalisées (vaccinides) et de quelques dermatoses souscitées ou rappelées par la vaccination. Paris, 1883. 4º de 144 págs.

Durning.—Some observations on vaccination &. London, 1800.

Dell'Acqua et Grancini.—Le vaccin animal et le vaccin humaine. Milán.

Duvillars, (E. E.)—Analyse et tableaux de l'influence de la petite verole sur la mortalité á chaque âge et de celle qu'un

preservatif tel que la vaccine peut avoir sur la population et la longétivité. Paris, 1806. 4º.

Duges, (Ant.)—Manual d'obstetrice etc., suivi d'un precis sur la saing et la vaccination. Paris, 1830.

Delobel (J.) et **Cozette** (P.)—Vaccine et vaccination.

D'Outant.—Aux citoyens composant le Comité de la vaccine. Paris. 8º de 22 págs.

Diez Canseco, (Vicente).—Viruelas y vacuna. (Obra premiada por la Real Academia de Medicina, confiriendo al autor el título de Socio corresponsal.) León, 1876. 4º.

Datty, (D.)—Avis important aux cultivateurs (sur la clavelée et la vaccine). Arlés, 1804. 8º de 8 págs.

Delaroque, (Jos).—Manuel du vaccinateur, precedé d'un precis historique de la vaccine. Privas, 1808. 8º de 48 págs.

Deseaux, (B. P.)—Instruction sur la vaccine... suivie de quelques observations sur la clavelée des moutons. Paris, 1808. 8º.

Desgranges.—Recherche sur une cause de fausse vaccine. Lyon, 1829.

E

Ehrhart, (G.)—Gesdrichte der Kuhpockemmpfung. Memmingen, 1801. 8º.

Eichhorn.—Neue Entdeckung über die practische Nerhutg der menchenblattern bei vaccinirten. Goettingen, 1829.

F

Fournier de Pescay, (François).—Essai historique et practique sur l'inoculation de la vaccine. Bruxelles, 1801. Otra ed. 1802.

Fanzago, (Francesco).—Memoria storica e ragionata sopra l'innesto del vajolo vaccino. Lettra all'academia de Padova nel Febraio del 1801. S. D. Padova 4º.

Friedlaender.—Notes sur l'histoire de la vaccine, recueillis et communiquées au Comité de la vaccine de Paris. Paris, 1809. 8º.

Flachsland, (J-C.)—Fragmente über einiger Austeckun-

gsstoff, vorzuglich über die Pocken, nebst der Geschicht, über die in den Badeuschen Ländern verbreiteter vaccination. Sttuttgart, 1809. 8º.

Frat, (N.)—Essai historique sur la vaccine, son origine et sa nature. Thése nº 85. Montpellier 1864. 4º de 96 págs.

Fontenelle.—Description de la varicelle qui a regné epidemiquement et conjointement avec la variole dans la ville de Milahud en 1817. Montpellier 1818. (Contra la obra de Pougens. Véase.)

Foderé.—Memoire sur la petite verole vraie et fausse et sur la vaccine.

Finaz.—Observations practiques sur les revaccinations et sur quelque autre fait relatif a la variole. Revue medicale. Paris, 1839. T. III, pág. 348.

Fiard.—Recherche statistique sur l'état des naissances, desdecés causes par la petite verole, et des vaccinations, gratuite dans la ville de Paris pendant des dix-huit derniers années suivi des reflexions sur les moyens d'ameliorer le service des vaccinations; avec un grand tableau. Adressée au ministre á la fin de 1834.—Compartió en 1842 el premio de la Academia de Ciencias con Burquet y Steinbrenne.

G

Guenther, (Joham Jacob).—Gesdidite der vaccine und ihrer Imptrung, als des sicherstem Mittels die Kinderblattern wieder auszurtternzur Belehrung der gelbildeteren Stande. Colln, 1802, 8º.

Gensana, (Tommaso).—Del vajuolo vaccino, memoria storico-critica. Cuneo, 1809. 8º.

Guardia, (J.-M.)—La variole, l'inoculation et la vaccine. (*Le Temps*, Dec. 1870, Janv. et Fev. 1871).

Gilly, (A.)—Coup d'œil sur l'épidemie de petite verole et de varioloide qui s'est manifestée á Marseille depuis fin Mars 1828 jusqu'en Septembre meme année, et quelques reflexions sur la vaccine. Marseille, 1828. 8º de 24 págs.

Gastellier.—Expose fidele de petite verole survennées aprés la vaccinations. 1819.

Goldschmidt, (H.-J.)—Algemeine Ubersich der Geschichte der kuhpocken und deren Einimpfung. Francfort a M., 1801. 8º.

Gil y Alveniz, (Manuel).—¿Influye la vacuna en los demás exantemas de la infancia, bien sea agravando su carrera ó bien estorbando su producción y desarrollo? (Periódico de la Soc. Méd. Quirúrgica de Cádiz, T. 3º, 1822. Noticia é informe sobre este trabajo.)

—Apuntes sobre el modo de propagar la inoculación vacuna.—Idem T. II. 1821.

Gregory—Vaccine establisment.—Copies of the annual report of the national vaccine board, and of other papers relative of vaccination. Ordered by the House of Commons to be printed, 2 March, 1826. London. Folio. (No fué puesto á la venta.)

Guerin, (M. J.)—Discours sur la vaccine animale. (Unión med., 1867. T. III, pág. 342.)

Gellens.—Rapport sur le fonctionement de l'institute vaccinogene de l'armée, á Anvers, et sur les operations qui y ont etc. practiquées pendant l'année 1882. (Arch. med. Belge, Mars 1883.)

Gilette.—Des anomalies de la vaccine. 1843.

Gautier de Claubry.—Rapport annuelle de la commission de vaccine pour l'année 1840. (Rev. med. 1842. T. II, página 433.)

Gerardin.—Rapport adressée au Ministre de l'interieur par l'academie royale de medecine sur l'état et les progres de la vaccine en France durante l'année 1833.

Guerin, (J.)—Reflexions sur l'inoculation moderne suivies de l'instruction de Jenner. Avignon, 1803. 8º de 40 págs.

Guillem, (Miguel Juan).—Observaciones sobre los estragos de las viruelas; ventajas de la vacuna. Valencia. 1817, 4º de 52 págs.

Goetz.—De l'inutilité et des dangers de la vaccine prouvés par les faits. Paris, 1802, 8º de 90 págs.

Godine.—Experiences sur la vaccine dans les bêtes á laine comme moyen preservatif du claveau pendant les annes X

et XI. (Extr. du nº 1 du Journal du Galvanisme, de vaccine de la Bibliotheque britannique, etc.) 20 págs. 8º. Véase también Annales de l'Agriculture Française, an XIII. Tomo XXI, pág. 73. —Godine inoculó el líquido seroso de las patas del caballo en el pezón de las vacas. De esta mae nera obtuvieron también los doctores alemanes Steimbeck, Kahlert y otros, verdadera vacuna. (Maygrier.)

H

Herbert, (H.) **et Leonel,** (J.)—Recherches historiques sur la petite verole et la vaccine. Amiens, 1863, 8º. Obra premiada con medalla de oro por la Academia de Medicina.

Hallé, (J-N.)—Exposition des faits recueillis jusqu'à present concernant les effects de la vaccination et examen des objetifs qu'ont a faites en different temps. Paris, 1812, 8º.

Higuera, (Antonio Mª de la)—Ideas acerca de la vacunación.—M. S. presentado á la Soc. Méd. Q. de Cádiz.—Periódico de la misma. Tomo 5º, 1829. Informe favorable de la dicha Soc.

Hesse, (C-G.)—Von den Folgen der Kuhpoken und Blatternimpfg bei vaccinirten, 1827.

Heimze.—Geschichte einer Blatternimpfg mit Kuhpokenlimphe, etc. Hambourg, 1802.

Hecker, (Fr. A.)—Die pocken sindansgerottet. Ein Handbuch für Arzt und Nichtarzte, die geschudrte der kuhpocken in ihremganzen unfangen kenne lernen uncl die Impfung der Sdrutzblattern die grosste Entdeckung des XVIII Jahrhunderts zweckmäsig anwrenden und beforden wallen. Erfurth, 1802, 8º

Husson, (H. M.)—Recherches historiques medicales, sur la vaccine. Paris, année IX (1801), 1ª edición.—2ª 1802.—3ª 1803.—Trad. al alemán 1801, al italiano por el Dr. Santi Romero, Palermo, 1802, 8º.

—Rapports sur la vaccine. Paris, 1803, 1820, 15 vol. 8º.

—Article, *Vaccine*, del Dic. de Sc. Med. T. 56.

Hernández, (Pedro).—Origen, descubrimiento y progresos de la vaccina ó vaccano con arreglo á las últimas observa-

ciones y noticias de contraprueba por la inoculación antigua: traducida del francés. Madrid, 1801, 8º, con cuadros. —Se reimprimió en la Habana, sin los cuadros.

Haeser, (H.)—Die vaccination und ihre nenesten Gegner. Mit besonderer Rucksicht an Carnot's «Essai de mortalité comparée avant et depuis l'introduction de la vaccine en France». Berlin, 1854, 8º de 56 págs.

Hardy, (M.)—Aperçu sur quelques points de l'histoire de la vaccine en Angleterre, pour servir à l'histoire de la vaccination. Paris, 1838, 8º de 8 págs.

Hernández, (Rafael).—Observaciones históricas del origen, progreso y estado actual de la vacuna en Menorca. Mahón, 1804, 4º.

Hirsch, (Ch-F.)—Geschichte der vaccine &, 1808.

Heim, (F.)—Historich-Kritischs Darstellung de Pockensenchen, des gesemmten Impt-und Revaccination & Stuttgart, 1838, 8º.

Heurteleup, (N.)—Rapport de la commission médico-chirurgiale institué à Milán, en vertu des ordres du gouvernement cisalpin, ou resultats des observations et experiences sur l'inventation de la vaccine &. Traduit de l'italien &. Paris, 1082 (sic) (1802) and X, 8º de 268 págs.

Hervieux.—Rapport á l'academie de medecine sur les vaccinatidas practiquées en 1878.

Hart, (E.)—Essays of state medicine compulsory *vaccination*, 1894, 8º.

Huble.—Precis de vaccinations et de la vaccine &. Paris, 1896. 2 vol.

Hurtrel D'Arboval.—Traité de la clavelée, de la vaccination et de la clavelisation des bêtes à laine. Paris, 1822 8º.

J

Jenner, (Echr.)—An inquiry into the causes and effects of the variole vaccinæ discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the cowpox. London, June 1798. 8º con láminas coloreadas.

—Traducida al latin por Aloy Careno, Viena 1799. 4º—Al francés por De Laroque, Lyon 1800. 4º—2ª ed. 1804. «Œvres completes &.»

—Further observations on the variolæ vaccinæ or cowpox. London 1799. 4º

—A continuation of facts and observations relative to the variolæ vaccinæ or cowpox. London 1800.

—Origin of the inocculation of variolæ vaccinæ. London 1801.

—On the varieties and modifications of the vaccinæ pustule occasioned by and herpetic state on the skin. Cheltenham, 1819.

Jenner, (Geo. C.)—Evidence at large, as laid before the Committee on Dr. Jenners's petition. London 1803. 8º.

Jung.—Suppression de l'inocculation du virus vaccin. Paris? 1864. 4º.

K

Keir, (G.)—Account of the introduction of the cowpox in India. Bombay, 1803.

King, (J.)—A treatise on the cowpox, containing the history of vaccinæ inocculation and an account of the various publications which have appeared on that subject in Great Britain and other parts of the world. London 1801. 8º.

Knox, (A.)—On the existing state of our knowledge of vaccination and revaccination as preventive of small-pox. London, 1850. 8º de 57 págs.

Kinnis, (J.)—A letter to the inhabitants of Ceylan, on the advantages at vaccination. Ceylan, 1837. 8º de 28 págs.

Keate A. Brande.—Aperçu des experiences sur l'invenlation de la vaccine faites à Handwe, à Viena et à Berlin. (Trad. del alemán) s. l. n. d. 8º de 45 págs.

Krauss.—Die Schutzpoetreninptoz in ihrer endliche Eutscheidg etc. Nuremberg, 1826.

L

Loy (J. G.)—An account of some experiments on the origin of the cowpox. 1801.—Trad. al francés por De Cano, 1802; y al alemán por el mismo, 1803.—Viena.

Luders. (Ad.-Fr.)—Versuch einer kristischen Geschichter der bei vaccinirten beobach: Meuschenblattern. Altone, 1824, 8º—Trad. al flamenco por Brauw, Leyden, 1827.

Lefébure. (J. T.)—Précis théorique-practique sur la vaccine précédé d'une notice historique et suivi des dispositions administratives adoptés dans le departement du Nord pour en assurer la propagation. Lille, 1829. 8º con láminas.

Loustalot, (F.)—De la vaccine. Quelques points de son histoire. Thèse No. 122. Paris 1854.

Lorain, (P.)--Conferences historiques. «Jenner et la vacci-ne». Paris 1870. 8º de 48 págs.

Lalagade, (Paul).—La vaccine et la petite verole dans le departement du Farn en 1870 et 1871. Rapport à M. le prefet du Farn. Albi, 1872. 8º de 63 págs.

—Etudes sur la revaccination. Paris (1856). 66 págs.

—Etudes theoriques et experimentales sur l'action de la vaccine chez l'homme. Paris, s. d. (circa 1860) 8º de 76 págs.

—Etudes theoriques et experimentales sur le virus vaccin d'entant et de revacinée. (1858, Paris) 40 págs.

Laso, (F. J.)—Diálogos familiares sobre las preocupaciones generalmente esparcidas en contra de la vacuna. Cádiz, 1822. 8º—Es la obra francesa de Mr. Dudon, traducida al castellano.

Lusuriaga, (Ing-Mª Ruiz de).—Informe imparcial sobre la vacuna, preservativo de la viruela, descubierto por Jenner. (Manuscrito sin fecha presentado á Soc. méd. quir. de Cádiz.)

Lotz, (Th).—Variole et vaccine. Rapport sur la question de la vaccination presentée au conseil fédéral suisse au nom de la Commision sanitaire federale. Traduit de l'allemand par le Dr. Secretan de Laussane. Bale, 1880. 4º de 132 págs. y seis láminas coloreadas.

Lanoix.—Études sur la vaccinacion animale. Paris, 1866. 8º de 50 págs.

Longet.—Résultats comparatifs des vaccinations et revaccinations. 1884.

Lecadre.—Quelques reflexions sur la revacination. Havre 18...

Lafosse.—Sur la maladie de Riemnes.

Lacoste.—Doutes sur l'eficace de la vaccine. 1841.

Lalanne.—Memoire sur la variole, la varioloide et la varicela, qui ont regné pendant l'année 1841 à Agen et dans ses environs. Memoire couronnée par la Societé royale de Medecine de Bordeaux dans sa séance du 11 de Novembre 1841. Bordeaux, 1844. 4º de 23 págs.

—Trata también sobre la vacunación.

La Giraldie. (G.)—Disertation sur la vaccine. Paris, 1813. 4º de 23 págs.

Le Boucher. (Aug.)—Disertation sur la vaccine. Paris, 1814. 4º de 23 págs.

—Tiene escrito este autor otros trabajos sobre la vacuna.

M

Murray. (Ch.)—Debates in Parliament respecting the Tenerian discovery; with a report of the Royal College of Physicians of London, on vaccine inocculation. 1808. 8º.

—Answer to Mr. Highnove's objections to the bill before Parliament to prevent the spreading of the infection of small-pox. London, 1809. 8º.

Miglietta, (Antoni).—Statistica vaccini Napolitana, ossia prospetto politico de la progressione dell esercizio vaccinico ne domine dell regno delle due Sicilie al di quo del Faro. Napoli, 1820. 4º de 94 págs.

—Vajuolo vaccino nativo del regno di Napoli. Napoli, 1812.

Monteils, (E.)—Histoire de la vaccination. Recherches historiques et critiques sur les divers moyens de prophilaxie thérapeutique employés contre la variole depuis l'origine de celli-ci jusqu'á nos jours. Montpellier et Paris, 1874. 8º de 422 págs.

Muhry.—Weber die kuhpokenimpfung. Ausdem Englischen. Hanowe, 1808. 4º (Es la trad. de la obra de William.)

Monro, (Alex.)—Observations on the different kinds of small-pox and especially of that which sometimes follows vaccination. Edimburg, 1818.

Monte Santo.—Considerazione medico-practiche sul vajuols spurio ó ravaglione. Padova, 1816.

Moore, (J.)—History and practice of vaccination. London, 1817. 8º.

.**Marc,** (C. H.)—La vaccine soumise aux simples lumieres de la raison, ouvrage destinée aux péres et méres de la famille des villes et des campagnes. 2e edition. Paris, 1836. 12º de 180 págs.—Trad. al castellano por A. Sánchez Bustamante.

Mignon, (J.)—Du cowpox ou vaccine primitive. Paris, 1848, 8º.

Moreau de la Sarthe, (J. L.)—Traité historique et practique de la vaccine, qui contient le precis et le resultat des observations et des experiences sur la vaccine, avec un examen impartial de ses avantages et des objections qui leur sont opposés, et tout ce qui concerne la practique du noveau mode d'inocculation. Paris au IX, 1801. 8º de 346 págs.—Esta excelente obra ha sido traducida á casi todos los idiomas europeos.

Marc, (C. C. H.)—La vacuna criticada á la simple razón natural. Obra destinada á los padres y madres de familia de las ciudades y de los campos. Traducida del francés por D. Antonio Sánchez de Bustamante. Paris, 1836, 16º de 180 páginas.

Millon.—Sur la vaccine et remarques sur le cowpox. Sorése, 1838 et 1858.

Maunoury.—Note sur une eruption vaccinale trouvé sur les mains d'un maréchal ferrant, experience d'inocculations. (Bulletin de l'acad. de med. 1855, T. XXI, pág. 701.)

Maurit.—Rapport à l'academie sur le vaccinations faites en 1871.

Maygrier, (A.)—Essai d'une bibliographie sommaire et raissonnée de la vaccine et revue rapide des principaux ecrits, travaux et discussions sur cette maladie depuis Jenner jus-

qu'aux dernieres experiences de M. M. Lafosse, Bouley et Chaiveau. Lyon, 1865.

N

Nicolai, (H.)—Eforsdrung der alleinigen ursach der immer haenfigern Erscheinung der Menschenblattern bei Leimpften. Berlin, 1833.

Neumann.—Ver hand auver die Koepokken etc., Utrecht, 1831.

O

Odier, (Louis).—Memoria sopra l'invenzione della vaccina in Ginevra, tradotta del francese, con aggiunte concernenti in succezzi della vaccina. Padova, 1801, 4º—La edición fransa es de 1800.

O'Scalan, (T.)—Práctica moderna de la inoculación y un compendio histórico de su origen y de su estado actual, particularmente en España, con un catálogo de algunos inoculados. Madrid, 1801, 8º.

P

Pearson, (G.)—An inquiry concerning the history of the cowpox. London, 1798, 8º de 116 págs. —Traducido al alemán, 1800, y de éste al francés.

—Examination of the report of the committee on Dr. Jenner's petition. London 1802, 8º.

Parfait. —Reflexions historiques et critiques sur les dangers de la variole naturalle, sur les differents methodes de traitement, sur les avantages de l'inocculation et le succes de la vaccine pour l'extintion de la variole. Paris au XIII, 8º, 1805.

Prela, (Tommaso).—Il boa de Plinio, congetura sulla storia della vaccinazione. Discorsletto all'Accademia dëi Lincei di Roma del 5 Agosto, 1824. Milano, 1825, 8º de 46 págs.

Pacoud, (D. F.)—Notice historique sur la propagation de la vaccine dans le departement de l'Ain, de 1808 á 1839. Bourg. 1840. 8º de 35 págs.

Pringle, (Robert).—On small-pox and vaccination in India. (Lancet, 1869, T. 1º, págs. 44 y 81.)

Philippe, (F. F. P.)—De la propagation de la vaccination chez les arabes par l'entreme des thebibs (médicos africanos.) Akbar, Julio, 1854.

Pougens.—Petite verole de plus de deux cent individus vaccinées, observées á Milhan (Aveyron) en 1817. Montpellier.

Papillaud, (Lucien.—Henri Almes).—De la variole, de la vaccine et de l'inocculation post-vaccinale. Memoire couronnée par la Soc. med.-chir. de Liege, 1872.

—Nouvelle étude sur la variole et la vaccine. Marseille, 1875.

Pages, (L. J. F.)—Memoire sur la vaccine. Alais and IX, (1801). 8º.

Petit, (R.)—Transmission de la syphylis pour la vaccination. Des moyens de l'eviter. Paris, 1865. 8º de 103 págs.

Poole, (T. D.)—Vaccination. Eruptions; original research 1893. 8º.

R

Ranque.—Theorie et practique de l'inocculation de la vaccine. Paris, au IX, 1801.

Redman Coxe.—(Observaciones prácticas sobre la vacuna. Filadelfia, 1802).

Renzi, (S.)—Sulla scoverta del Cowpox. Napole, 1839. 8º.

Reid, (W.)—A popular treatise on vaccination, its history and present state. Glasgow, 1840. 8º de 40 págs.

Renault, (A.)—Observations sur la propagation de la vaccine dans le departement de L'Orne &. Alençon, 1853, 8º de 15 págs.

Robert, (L. J. M.)—Precis historique de l'epidemie qui negre á Marseille, et vues nouvelles sur la vaccine considerée comme une simple petite verole locale suivies d'un apercu sur les moyens de prevenir dorenvant l'irruption de cette dernier maladie. Lettre á Mr. le Docteur Desgranges. Marseille; aout, 1828, 8º. 2ª ed. 1828; 3ª, 1829.

Rottenberger, (Jos).—Geschichte der vaccination in Bohmen. Prag. 1804, 8º.

Rubini.—Discours sur les progrés de la vaccine dans le departement du Faro. Parma, 1813, 8º.

Reynal.—Eaux aux jambes. Nouveau dictionaire practique de med., de chir., et d'hyg. veterinaire. T. V. p. 259.

Rapports—divers au Ministre de l'Interieur á la Societé de medecine, a celle d'Agriculture du Seine et Oise et au prefect de la Seine. 1801-1802.

Rapport—du comité central du vaccine. Paris, 1803. 8º de 460 págs.

Rapports—du comité et de l'academie de medecine sur les vaccinations depuis 1803 jusqu'en 1856.

Renault, (Eug.)—Eaux aux jambes et vaccine. Recueil de medecine veterinaire. 1856, 534 págs.

Recueil—de memoires, d'observations et d'experiences sur l'inocculation de la vaccine. Paris, au IX, 1801.

Ragot Desparanches.—Disertation sur la vaccine. Paris au XII, 1804. 4º de 38 págs.

Riemslagh.—Considerations practiques et statistiques sur l'utilité des revaccinations dans l'armée. (Bull. de l'acad., T. XVI nº 6.)

S

Seaton, (Ed.)—Small-pox and vaccination. 1853.
—Handbook of vaccination. 1868.

Segaud.—Precis historique de la vaccination practiquée á Marseille depuis son introduction en France jusqu'à ce jour. Marseille, 1812. 8º de 30 págs.

Serrieres.—Notice historique sur les progrés de la vaccine dans le departement de la Meurthe. Nancy, 1829. 8º de 48 páginas.

Shoolbred, (J.)—Report on the progress of vaccine inocculations in Bengal, 1802-1804. Calcutta, 1802-1805, 8º.

Stewart, (D.)—Report on small-pox in Calcutta 1833-1844, and vaccination in Bengal from 1827-1844. Calcutta, 1844, 8º.

Schonberg, (A.)—Nebersicht der Fortsdritte der vaccination in Koneigrecher Neapel. 1827.

Schiemann, (C. Ch.)—Vaccination in Curland. (Hufeland journal, 1802).

Sieilide.—Nei bambini vaccinoti in Rivalta. Obsservazioni critiche sulla relazione del D. eoll Padriotti falte á nome della comisione del comitato acquese pel D. Albertetti. Gazeta med. italiana 4 y 14 Nov. de 1861.

Sicard.—Recherches bacteriologiques sur la variole. 1889.

Sierra y Carbó, (Ant.)—Bases del contrato y reglamento para el servicio de la vacuna en Puerto Rico. Puerto Rico, 1882.

Sabatier, (J. C.)—Existe-t-il des cas de variole franche chez des individus ayant été bien vaccinées? Rev. med. 1834.

Simmons, (W.)—Experiments on the supposed origin of the cowpox. London, 1798, 8º

Sacco, (Luigi).—Osservazioni practiche sull uso del vajuols vaccino come preservatives del vajuolo umano, (Nueva ed. con láminas. Año X.)

—Trattato di vaccinazione ou asservazioni su i giavardo e vajuolo pecorino. Milano 1809. 4º, con láminas coloreadas.

—Traité de vaccination, avec des observations sur le javart et la variole de bêtes à cornes. (Traducida del italiano por Jos Daquin.) Chambery, 1811, 8º.

—2ª ed. francesa, Paris, 1813. 8º.

Schaffroth, (Joh Adam Gottlieb).—Darstellung des bis izt geschenhenem Verhandlungen über die kuhpokenimptung und der resultate welche elurdas Recht der Bennenming Sdwtz pockenimptung erworben haben. Rasttatt, 1802, 8º.

Steinbrenne, (Ch. Ch.)—Traité sur la vaccine ou recherches historiques et critiques sur les resultats obtenus par les vaccinations et revaccinations depuis le comencement de leur emploi universel jusqu'à nos jours, ainsi que sur les moyens proposés pour en faire un preservatif aussi puissant que posible contre la variole, ouvrage couronnée par l'Academie Royale des Sciences en 1845. Paris 1846. 8º de 844 págs.—Es sin duda de las mejores obras (quizás la mejor) que se

ha escrito sobre la vacuna. Maygrier le llama trabajo sabio.

Sarrois, (J. H.)—Histoire analitique et raissonnée de la vaccine. Montpellier, 1805. 8º

Seeger, (C. A.)—Beitrage sur Gesdrichte der Pocken bei vaccinirten & Stuttgart, 1832. 8º

T

Tarbés, (R.)—Memoire historique et practique sur la vaccine contenant un procés-verbal de la contreépreuve faite authentiquement. Toulouse et Paris, au IX (1801). 8º de 40 páginas.

Titeca.—Etude sur la practique de la vaccine, ce qu'elle est; ce qu'elle devrait être. Paris et Bruxelles, 1885, 8º de 78 páginas.

Thomson, (J.)—Historical sketch of the opinions entertained by medical mes respecting the varieties and secondary ocurrences of small-pox, with observations on the nature and extent of the security afforded by vaccination against attacks of that disease. London, 1822. 8º.

—An account of the varioloid epidemic which has lately prevailed in Edimburgh & London, 1820.

Tebb, (W.)—Compulsory vaccinations in England. London, 1844,8 º.

Trezzi.—Rapport sur la marche de la vaccination et sur le cas de varioles, verifiés dans le arraedissement et la province de Milan en 1873.

Taylor, (P. A.)—Erreurs sur la vaccine. Londres, 1882, 8º.

Texier.—Rapport sur la vaccination des bêtes à laine. Annales de la Agriculture française. An XIII 1805. T. XXI, de 341 págs.

Thornton, (J.)—Prouves de l'eficacité de la vaccine, suivies d'une reponse aux objections contre la vaccination, traduit de l'anglais par Dufaur. Paris, 1807. 8º, dos planchas.

U

Urrago, (Antonino).—La vaccination. Montevideo, 1833, 4º.

V

Vrancken. (L.-H.-J.)—La cinquaintaine. Notice historique et statisque sur la vaccine depuis son introduction á Anvers en 1801, jusqu'a ce jour. Anvers, 1854. 8º.

Valentin, (Louis).—Resultats de l'inocculation de la vaccine dans le departement de la Meurthe, de la Meuse, des Vosges, et du Haut-Rin, précédés d'un discours preliminaire, et suivi de ceux de la vaccination sur divers animaux. Nancy, au X (1802.) 8º de 96 págs.

Verdé-Delisle.—De la degenerescense physique et morale de l'espéce humaine determinée par le vaccine. París, 1855. 12 de 256 págs.

Villete de Terzé, (G.-C.)—La vaccine, ses consequences funestes demontrées par les faits, les observations, l'anatomie pathologique et l'arithmetique. Reponse au questionnaire anglaise relatif á la vaccine. 2ª edition. Paris, 1857. 4º de 155 págs.

Vaillard.—Manuel practique de la vaccination, &. Paris, 1886.

Verdier, (J.)—Tableaux analytiques et critiques de la vaccine. Paris, au IX (1801.)

Velasco y Canencia.—Observaciones prácticas sobre las viruelas y vacunación.

Vaume.—De la inefficacité et dangers de la vaccine. Paris au IX (1801.)

Voigt, (L.)—Vaccine unal variola. 1882.

Voisin, (F.)—Memoire sur la vaccine. Versailles au IX (1801.)

—Vaccination des bêtes à laine. Versailles au XIII (1805.) 8º de 14 págs.

—Estas dos memorias se hallan también publicadas en «Les annales de la Agriculture française», années XII et XIII.

—Rapport d'experiences sur la vaccination de bêtes laine, Versailles au XIII (1805). 8º de 100 págs.

—Exposition des principaux faits receuillis sur l'état actual de la vaccination, de la clavelisation des bêtes à laine. Versailles (1812.) 8º de 70 págs.

Verheyen.—Memoire sur la vaccine primitive. Bruxelles, 1846.

Valleray, (V.-F.-J.-B.)—Disertation sur la vaccine. Paris, 1808. 8º.

Varios.—Rapport faits à l'Institute par Portal, Fourcroy, Huzard et Hallé. Paris, 1803. 4º de 44 págs.

—Conference medicale de Paris.—Discussion sur la variole et la vaccine, par M. M. Caffe, Dally-Gallard, Marchal, Lanoix, Tardieu, Revillout. Paris, 1872. 8º.

—Rapport du comité central de vaccine établit à Paris, par la Societé de souscripteurs pour l'examen de cette decouverte. Paris au XI (1803.) 8º—Firmado par Thouvet, Pinel, Le Roux, Guillotin, Jadelot, Parfait, De la Roche, Mongenot, Salmade, Doussin, Dubreuil, Marín, Husson, Secretaire.

—Report on the section appointed to enquire into the present state of vaccination, as read on the anniversary meeting of the Provincial Medical and Surgical Association, held at Liverpool, July 25, 1839. Worcester, 1839. 8º de 98 págs. Firmado por Baron (J.), Conolly (W.), Doclet (A. T. S.). Repport presenté á S. Exc. le Ministre de l'Agriculture, du Comerce et des Travaux Publics, par l'Academie Imperiale de Medicine sur les vaccinations practiquées en France pendant l'année 1857. Paris, 1860. 4º.

W

Woodwille, (W.)—Rapport sur le cowpox ou la petite verole, des raches et sur l'inocculation de cette maladie, considerée comme pouvant être sustitue à la petite verole. (Traducit de l'anglais par A. Aubert.) Paris, 1800. 8º

—Report of a series of inocculation of the variolæ vaccinæ or cowpox etc. London, 1799.

Wurzer,, (F.)—Ein Beitrag sur Geschichte der Kuhpocken. (Allg med. Anual, Correspondenzol, 1803, pág. 87.)

Wende, (J.-Ch.-W.)—Bidragtil Bruekopernesag vaccinationens histories i Danmarkag om de sidste herskende Koppe Epidemier Kzolenharn, 1836. 8º de 82 págs.

Waterhouse, (B.)—A prospect of exterminating the small-pox, being the history of variolæ vaccinæ or kine-pox, commonly called the cow-pox as it has appeared in England; with an account of a series of inocculations performed for the kine-pox in Massachusetts. Boston 1800-1802. 2 vol. 8º.

Willan, (R.)—On vaccination. London, 1806. Trad. al alemán por Muhry.

Wolff, (L.)—De Gefahren der Cisherbefolgten Maasreglen zur Verbreitung der Kuhpocken. Hamburg, 1822.

Willeversch.—Einige Worter über die Blattern bei wirklich vaccinirter. Trier, 1827.

Warlomont, (E.)—Traité de la vaccine et de la vaccination humaine et animale. 1883.

—Theorie de la contagion mediate. Compte-rendu de l'Acad. de Sciens., 1868.

—Manual of animal vaccination. Hawies, Mustraled, 1885.

Z

Zetterstrom, (C.)—Initia historiæ vaccinationis in Suecia. Halm, s. d. 8º.

ADDENDA

Romay.—Caractéres del grano vacuno. Manuscrito autógrafo, de 6 págs. en 12vo.

Plá, (Eduardo).—¿Merecen algún crédito las razones que alegan los detractores de la vacunación contra la inoculación del incuestionable preservativo de la viruela? Tésis para el ejercicio de Doctor, leída y sostenida en el aula magna el día 29 de Junio de 1882. 4º de 28 págs. Excelente monografía, en la que demuestra su autor conocimientos completos sobre la materia.

Salvá y Campillo, (F.)—Aviso importante sobre los casos extraordinarios de viruelas legítimas, sobrevenidas mucho tiempo después de la vacuna y tentativa para precaverlas, con otras reflexiones dirigidas á perfeccionar la práctica de la vacuna. Salvá trata estas cuestiones con mucha prudencia y deja algunas sin resolver.




INSTITUTO NACIONAL DE LA REFORMA AGRARIA
REPUBLICA DE CUBA
BIBLIOTECA


BIBLIOTECA PUBLICA DE LA HABANA
CNC


610.09
Pér
H
H60777
Pérez Beato, Manuel
Historia de la vacuna.



